

## Progetto pilota per lo sviluppo della cultura della salute e della sicurezza nelle scuole di un territorio circoscritto

Bortolotti S\*, Giuli E\*\*, Paganoni R\*, Pellai A\*\*\*, Perticaroli S\*\*,  
Rocca G\*, Roseo G\*\*, Signorelli D\*\*\*

\* Servizio Medicina Preventiva di Comunità, ASL Bergamo

\*\* ISPESL - Dipartimento Documentazione, Informazione e Formazione, Roma

\*\*\* Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano

### SINTESI

Questa ricerca costruisce un progetto educativo alla salute e sicurezza che, attraverso l'inserimento di tali tematiche nei curricula scolastici, aiuta lo studente a sviluppare conoscenze, attitudini e capacità di comportamento per poter adottare e mantenere stili di vita sani e sicuri.

Un gruppo di lavoro multidisciplinare, costituito da insegnanti, operatori sanitari ed esperti di SSL, ha sviluppato un progetto biennale di ricerca, la cui realizzazione ha previsto le seguenti attività:

- formazione degli insegnanti coinvolti nel progetto
- costruzione ed implementazione dei curricula per l'educazione alla salute e alla sicurezza attraverso schede operative
- sperimentazione dei curricula nelle scuole di un territorio circoscritto
- implementazione delle schede operative con nuovi materiali didattici e casi concreti costruiti dagli insegnanti insieme agli alunni
- valutazione dell'efficacia dell'intervento
- divulgazione del progetto.

Obiettivo del presente rapporto è quello di presentare il percorso, di esplicitare le finalità che ha inteso perseguire e di avviare un processo allargato di partecipazione e di sensibilizzazione degli operatori scolastici e degli studenti in tema di prevenzione e sicurezza.

(Parole chiavi: e)

#### **BOW PO/base indexing:**

**EUOSHA - OSH:** Bambini (56001D), Alunni (56321D), Istituti di insegnamento (57921C), Scuole (58001D), Livello scolastico (10121D), Scuola secondaria (10241D), Scuola elementare (10321D), Corsi di formazione (10881C), Cultura della sicurezza (19961D).

**CIS:** Bambini (Wek), Giovani (Wem), Formazione scolastica alla prevenzione (Vew), Corsi di formazione (Vewa), Istituti di insegnamento (Xyck)

**NACE - ATECO:** Istruzione (80)

Rivisto ed accettato: 22/03/2006 da Hans-Horst Konkolewsky - *European Agency for Safety and Health at work*;  
17/04/2006 da Ulrike Bollman - *HVBG/BG Institute Work and Health*

## INTRODUZIONE

Gli incidenti domestici e gli incidenti stradali costituiscono alcuni dei maggiori problemi di Salute Pubblica in Europa e in Italia, con costi umani, sociali ed economici molto elevati; in particolare, rappresentano la prima causa di morte nella popolazione giovanile.

La sicurezza trova nella prevenzione la strategia più efficace per la sua attuazione e la prevenzione, a sua volta, individua nell'educazione la modalità migliore per aiutare i bambini e i ragazzi a riconoscere le situazioni pericolose e ad adottare comportamenti adeguati per vivere in sicurezza.

La ricerca in oggetto ha avuto come obiettivo generale lo sviluppo della cultura della salute e della sicurezza (in ambito stradale, domestico, scolastico e nel territorio) nelle scuole di un territorio circoscritto. Tale progetto, realizzato dal Dipartimento di Prevenzione, Servizio Medicina Preventiva di Comunità, della ASL di Bergamo (SMPdC) e dall'ISPEL, Dipartimento Documentazione, Informazione e Formazione, ha previsto che operatori di Salute Pubblica si affiancassero agli insegnanti per contribuire a orientare scelte curriculari e metodologiche, che consentissero l'introduzione e lo sviluppo delle tematiche della sicurezza e della prevenzione nei percorsi didattici dei diversi corsi: dalla scuola materna alla scuola secondaria. Si è voluto in tal modo contribuire alla formazione dei giovani cittadini, gli adulti di domani, introducendo nei programmi scolastici nozioni di base sui pericoli presenti in tutti gli ambienti, sulle misure fondamentali di prevenzione e sui comportamenti adeguati.

A tale scopo, il SMPdC ha scelto di utilizzare come punto di partenza il manuale *"...a scuola di sicurezza !"*, elaborato e pubblicato dal Gruppo di Progetto appositamente costituito dal Centro Servizi Amministrativi di Bergamo (CSA) e dalla ASL di Bergamo.<sup>1</sup>

Il manuale è il frutto di una proficua collaborazione tra personale scolastico e personale della ASL, per la costruzione di un progetto educativo che affrontasse le tematiche della salute e della sicurezza, inserendole nei curricula scolastici, dalla scuola materna alla scuola secondaria.

Ma la necessità principale per gli operatori scolastici e sanitari era quella di passare da un setting educativo in cui si trasmettono nozioni ad un altro in cui vengono promossi valori, stili di vita, capacità e competenze. Alla base di questo passaggio, vi è il concetto di cultura della salute e della sicurezza da intendere come sviluppo ed espressione di capacità preventive e protettive, attraverso un percorso fondato sull'esperienza individuale e collettiva che, coerentemente alle indicazioni dei CDC (Centers for Disease Control and Prevention) di Atlanta, USA, e traendo ispirazione dal Modello Michigan, viene adattato al contesto della Scuola italiana.

In tale Modello l'obiettivo educativo, affrontato nei diversi livelli cognitivo, attitudinale, valoriale e comportamentale, viene perseguito con un processo "a spirale" nell'arco della scuola dell'obbligo: anno per anno l'argomento viene ripreso, adeguato al nuovo livello psico-affettivo e sociale dello studente e approfondito in un continuum.

Per ogni ordine di scuola e ogni area tematica individuata (casa, scuola, strada e territorio) è previsto quindi lo sviluppo di competenze relative al sapere (cognitive), al saper fare (attitudinali) e al saper essere (comportamentali).

Questo percorso educativo potenzia quindi la consapevolezza rispetto a problematiche di salute e sicurezza a partire dal livello cognitivo ma, attraverso esperienze dirette, arriva ad influenzare attitudini e motivazioni che precludono al comportamento.

In sintesi, alcune impostazioni metodologiche stanno alla base di un programma di educazione alla sicurezza a scuola, quali:

- il superamento di una logica di occasionalità ed episodicità, attraverso l'inserimento dell'intervento educativo all'interno di un progetto più ampio, collegato alle attività scolastiche e coinvolgente gli studenti in maniera attiva
- il collegamento continuo dei contenuti e del processo formativo con l'esperienza diretta degli studenti
- il raggiungimento delle figure significative per i destinatari del programma (genitori, parenti, amici) attraverso interventi a diversi livelli

Il manuale “...a scuola di sicurezza !” soddisfa queste premesse indispensabili per lo sviluppo di un buon programma educativo e la traduzione operativa del Manuale è stato l'obiettivo principale di questo progetto pilota.

La strategia scelta è stata quella di continuare la collaborazione con alcuni Istituti scolastici per arricchire il manuale-prototipo con numerose schede operative e materiali didattici mirati, che sono stati poi sperimentati, implementati e validati durante gli anni scolastici 2003-2004 e 2004-2005.

È importante porre in evidenza che, prima dell'inizio della sperimentazione, gli insegnanti delle classi selezionate hanno frequentato un corso di formazione sulla promozione della salute e della sicurezza, tenuto da esperti, orientato principalmente sugli aspetti legati a modalità di approccio educativo innovative, coinvolgenti ed efficaci, oltre che su contenuti tecnici e normativi.

Il gruppo di lavoro, al termine della formazione, si è arricchito di un bagaglio comune di conoscenze ed ha potuto ideare, costruire e sperimentare le attivazioni pratiche insieme agli alunni.

Un questionario preparato ad hoc ha fornito alcuni spunti per valutare la ricaduta degli interventi di educazione alla salute e alla sicurezza realizzati nelle classi.

Successivamente, si è provveduto a raccogliere ed organizzare il materiale didattico prodotto su supporto informatico, nel quale è stata inserita anche una descrizione del contesto dell'azione educativa (articolazione del programma, presupposti teorici, tecniche di progettazione, ecc.) ed una rassegna di recensioni sulla documentazione metodologica italiana e internazionale più recente.

Al termine della collaborazione tra scuola ed ASL, le diverse parti assemblate sono andate a costituire un “pacchetto operativo” coerente e pronto all'uso.

## I. IL PROGETTO PILOTA PER LO SVILUPPO DELLA CULTURA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NELLE SCUOLE

### I. I Obiettivi generali del progetto

Il progetto si pone come obiettivo generale quello di sviluppare la cultura della salute e della sicurezza (in ambito stradale, domestico, scolastico e sul territorio) nelle scuole primarie e secondarie di 1° grado di un territorio circoscritto.

Si definisce cultura della salute:

- saper valutare il rischio di incidente nei vari contesti
- saper valutare le conseguenze avverse per l'esposizione al rischio
- saper definire e attuare strategie per la riduzione del rischio
- saper definire e attuare strategie per la riduzione delle conseguenze avverse

Come finalità specifiche, il progetto mira a:

- costruire ed implementare dei curricula per l'educazione alla salute e alla sicurezza, che aiutino lo studente a sviluppare conoscenze, attitudini e comportamenti essenziali per adottare e mantenere stili di vita sani e sicuri
- scegliere strategie di prevenzione efficaci, fondate sull'Evidence Based Prevention<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Con *Evidence Based Prevention* si intende la prevenzione basata sull'evidenza scientifica. Si tratta di studi che analizzano i vari interventi o progetti di prevenzione dal punto di vista dell'efficacia, intesa come cambiamento in positivo di un comportamento preso ad esempio. Sulla base di questi studi si scrivono le cosiddette 'Raccomandazioni', per cui un tipo di intervento o di progetto risulta fortemente raccomandato quando ha dimostrato efficacia, un altro risulta non raccomandato se non ha modificato nulla, un altro risulta insufficiente se non vi sono studi e prove sufficienti per dire che sia efficace oppure no.

Ad esempio, si è visto che l'intervento di prevenzione del tabagismo nei giovani è raccomandato se, ai percorsi educativi svolti nelle scuole, si affiancano iniziative comunitarie, interventi legislativi e comunicazione mediatica. Diversamente, un intervento condotto esclusivamente con progetti educativi non è raccomandato, perchè non produce alcun cambiamento nell'abitudine tabagica nei giovani.

- usare strategie di apprendimento attivo e metodi di insegnamento interattivi che, coinvolgendo gli studenti, stimolano lo sviluppo di idee, di attitudini, di capacità e di comportamenti necessari per divenire protagonisti nella prevenzione degli incidenti (cooperative learning, simulazioni, modeling tra pari o con gli insegnanti, ecc.).

## I.2 Popolazione coinvolta

Nel progetto pilota sono stati coinvolti circa 750 allievi e 40 insegnanti, appartenenti all'Istituto Comprensivo di Zanica (Bergamo) e al 37<sup>o</sup> Circolo scolastico G.Mazzini di Roma.

## I.3 Sviluppo del progetto

Il progetto si è sviluppato su tre livelli: la realizzazione di un corso di formazione per insegnanti (a), la realizzazione delle 'attivazioni pratiche (b), la realizzazione di un pacchetto di documentazione (c).

### a) Realizzazione di un corso di formazione per insegnanti

Lo sviluppo del corso di formazione ha previsto le seguenti fasi:

- analisi dei bisogni formativi
- definizione degli obiettivi educativi
- aggiornamento sulle metodologie appropriate di educazione alla salute
- aggiornamento sui dati epidemiologici relativi alla sicurezza
- attuazione del percorso formativo con produzione di schede operative mirate

### b) Realizzazione delle "attivazioni pratiche"

Gli insegnanti che hanno partecipato al progetto formativo hanno realizzato:

- numerose schede operative ad integrazione del manuale per l'inserimento curricolare dei temi della salute e della sicurezza
- interventi di educazione alla salute sui temi della prevenzione attraverso la sperimentazione delle schede operative prodotte e la loro implementazione
- un sistema di valutazione del materiale prodotto (fruibilità da parte degli studenti, adattabilità ai vari contesti...)
- una valutazione dei risultati in termini di crescita della cultura della salute e sicurezza e di conseguente riduzione del fenomeno infortunistico

### c) Realizzazione di un "pacchetto" di documentazione

Il pacchetto è costituito da due parti:

- documentazione sui dati epidemiologici relativi agli incidenti (stradali, domestici, a scuola e sul territorio) a livello nazionale ed europeo
- documentazione metodologica sull'educazione alla salute e sicurezza:
  - linee guida nazionali e internazionali sullo sviluppo della cultura della prevenzione
  - documenti di letteratura sui temi della sicurezza e su interventi di prevenzione di efficacia dimostrata
  - kit di progetti di educazione alla salute e sicurezza rivolti ai ragazzi delle scuole elementari e secondarie di 1° grado

I capitoli che seguono fanno riferimento ai tre livelli del progetto. Il capitolo 2 si focalizza sulla formazione dei docenti. Il capitolo 3 descrive la struttura delle schede operative di corredo al manuale. Il capitolo 4 tratta della riproducibilità del modello in un contesto differente. Il capitolo 5 illustra la metodologia che gli insegnanti hanno adottato per sviluppare e sperimentare le schede. Nel capitolo 8 vengono riassunte le conclusioni emerse.

## 2. LA FORMAZIONE DEI DOCENTI

Il gruppo dei docenti individuato per la creazione e la sperimentazione delle schede di attività ha partecipato a uno specifico corso di formazione tenuto da medici e operatori del Servizio di Medicina Preventiva di Comunità e da una psicologa specialista in Psicologia della Salute.

### **Analisi preliminare dei bisogni formativi (tecnica del gruppo nominale)**

È stata preliminarmente effettuata un'analisi dei bisogni percepiti dagli insegnanti rispetto alla sicurezza attraverso la tecnica del gruppo nominale.<sup>2</sup>

Il gruppo ha discusso attorno al quesito: "Quali sono i temi che vorrebbe fossero trattati per aumentare le sue competenze nell'attuazione di un percorso educativo mirato a incrementare la cultura della salute e sicurezza nei suoi alunni?". La domanda posta ai docenti è stata pensata per far emergere sia il bisogno personale di arricchire le proprie conoscenze che quello di saper educare alla sicurezza.

Ogni docente ha redatto un elenco dei bisogni ritenuti importanti per la propria formazione sulla sicurezza, avendo a disposizione circa 15 minuti di tempo.

A turno ogni partecipante ha letto le proprie esigenze formative: inizialmente è emersa la necessità di ricevere contenuti tecnici o normativi, come conoscere il Decreto Legislativo 626/94, le norme del Nuovo Codice della strada, gli Enti che si occupano di prevenzione e di sicurezza, le esperienze e i progetti sulla sicurezza esistenti, i pericoli presenti in casa e a scuola, i rischi di natura elettromagnetica in casa e sul territorio, i rischi di natura chimica, il corretto uso e l'abuso dei farmaci, come usare l'estintore o come effettuare interventi di primo soccorso.

Problematiche connesse all'aspetto educativo si sono invece evidenziate con il progredire della discussione: come parlare ai ragazzi, come gestire una situazione di pericolo, come controllare i sentimenti di paura; le tecniche e le modalità per creare un approccio positivo alla sicurezza nei diversi ambiti, come lavorare su esperienze personali e concrete, come abituare i ragazzi a prevedere situazioni di pericolo, come modificarne i comportamenti in modo creativo, come veicolare la cultura della prevenzione. Un altro argomento dibattuto è stato il concetto di rischio: cosa è, dove può essere presente (casa, scuola, strada, territorio), la percezione del rischio, la comunicazione del rischio, la gestione fisica ed emotiva del rischio.

In una fase successiva sono state categorizzate le esigenze formative espresse dai docenti in sei grandi temi: il rischio, le normative, il primo soccorso, gli aspetti educativi, gli aspetti metodologici e la conoscenza di materiale disponibile relativamente ad altri progetti sul tema.

Il gruppo attraverso una votazione ha definito come maggiormente rilevanti gli aspetti metodologici ed educativi e il concetto di rischio.

### **Approfondimento dell'analisi (tecnica Delphi)**

Per dettagliare meglio gli obiettivi formativi del corso, si è pensato di utilizzare la tecnica Delphi<sup>3</sup> che permette di ottenere, attraverso questionari, una convergenza di opinioni nel gruppo molto superiore a quella iniziale, senza però forzare la ricerca del consenso attraverso condizionamenti psicologici individuali (Addari, 1999).<sup>4</sup>

I questionari sono costituiti da un determinato numero di affermazioni riguardanti l'aspetto educativo, l'aspetto metodologico e la concezione di rischio.

Il primo questionario pone il problema in modo ampio e richiede risposte e commenti. Le risposte vengono quindi sintetizzate e utilizzate per costruire un secondo questionario che presenta i risultati del primo e offre agli interlocutori l'opportunità di rivedere le loro prime risposte alla luce del feedback relativo alle risposte dell'intero gruppo. Durante questo processo interattivo vengono evidenziati i problemi, identificate aree di accordo o disaccordo e chiarite ulteriormente le priorità.

Il primo questionario è stato inviato per posta elettronica agli insegnanti ed è stato predisposto tenendo conto di quanto emerso nella discussione conclusiva del gruppo nominale. Per ciascuno dei tre argomenti

ritenuti prioritari dall'analisi svolta, sono state elaborate due affermazioni in merito alle quali i docenti dovevano esprimere consenso o disaccordo e/o modificare il contenuto di ogni affermazione per poterla maggiormente condividere.

Le affermazioni contenute nel questionario sono state condivise da tutti gli insegnanti nella loro definizione più generale. La maggior parte dei docenti le hanno accettate apponendo alcune modifiche.

L'analisi e la successiva sintesi dei suggerimenti e delle richieste espresse nel primo questionario hanno condotto alla definizione del corso di formazione

### Proposta di un corso di formazione alla salute e sicurezza per docenti

Il corso pilota, avendo una durata complessiva di 12 ore, è stato suddiviso in tre sessioni di 4 ore ciascuna, strutturate come riportato nella Tabella 1. La tabella è stata inviata al gruppo dei docenti per un ulteriore e definitivo parere: ciò ha permesso di chiudere il percorso dell'analisi dei bisogni formativi, attraverso la definizione dell'impalcatura del corso all'interno della quale poi sviluppare e approfondire gli argomenti individuati.

**Tabella 1 Proposta di corso di formazione per docenti sulla sicurezza**

Sessioni	Contenuti	Obiettivi formativi
1° incontro	Aspetti educativi: educazione alla salute, modelli teorici che favoriscono il cambiamento dei comportamenti (atteggiamenti, influenza dei pari, ruolo delle emozioni)	I docenti apprenderanno i principali modelli di modifica dei comportamenti nell'ambito dell'educazione alla salute e alla sicurezza
	Sono d'accordo <input type="checkbox"/>	Non sono d'accordo <input type="checkbox"/>
2° incontro	Contenuti tecnici: dati epidemiologici, tipologie di rischio, riferimenti legislativi	I docenti conosceranno i principali fattori di rischio presenti nei vari contesti e i dati epidemiologici aggiornati
	Sono d'accordo <input type="checkbox"/>	Non sono d'accordo <input type="checkbox"/>
3° incontro	Aspetti pratici: gli strumenti di lavoro per costruire le schede di attività	I docenti acquisiranno elementi di base condivisi per la costruzione di schede di attività specifiche per ogni fascia di età degli alunni e per i relativi obiettivi di sicurezza
	Sono d'accordo <input type="checkbox"/>	Non sono d'accordo <input type="checkbox"/>

L'idea di condurre un'analisi dei bisogni formativi con i docenti prima della preparazione di un corso di formazione a essi rivolto è stata accolta molto favorevolmente e ha creato un clima di condivisione degli obiettivi e di collaborazione, presupposto ideale per l'avvio di un progetto di educazione alla salute e alla sicurezza, che assegna agli insegnanti un ruolo di primo piano nella definizione e nell'attuazione del percorso educativo.<sup>5</sup>

La prima fase dell'analisi, condotta con la tecnica del gruppo nominale, ha portato velocemente e senza particolari problemi ad un consenso sulla priorità da assegnare a tre grossi capitoli sui quali strutturare il corso. Tutti i partecipanti del gruppo infatti conoscevano il progetto e il loro ruolo di sperimentatori, quindi tutti hanno partecipato attivamente alla produzione di un buon numero di idee in un clima disteso e partecipato.

La seconda fase, ossia l'approfondimento con la tecnica Delphi, è stata un pò più laboriosa e ha

richiesto più tempo. La tecnica di indagine utilizzata ha comunque avuto il pregio di portare all'implementazione di un corso di formazione per docenti elaborato dai docenti stessi, secondo le proprie esigenze e aspettative.

Il grado di accordo raggiunto dai docenti all'interno del gruppo è stato completo. Si è quindi arrivati rapidamente alla definizione del corso di formazione senza bisogno di ulteriori indagini.<sup>6,7</sup>

### 3. LA PRIMA FASE DELLA SPERIMENTAZIONE: LE SCHEDE OPERATIVE

La prima fase della sperimentazione si è focalizzata sullo sviluppo delle schede operative, attraverso il coinvolgimento attivo degli studenti.

Gli insegnanti hanno avuto la massima libertà nella creazione delle schede, tenuto fermo solo il vincolo che fossero costituite da attività promuoventi la sicurezza a casa, a scuola, per strada o sul territorio.

Il corpo docente ha definito tre premesse comuni alle schede:

- valorizzare e promuovere le conoscenze
- sviluppare abilità
- far acquisire competenze per costruire strategie di prevenzione per la propria e altrui sicurezza

A ciascuna scheda è stato dato un titolo e sono stati definiti gli obiettivi generali e specifici.

Negli obiettivi generali sono state indicate le conoscenze, le attitudini, le abilità che la scheda vuole far acquisire agli alunni attraverso le diverse attività scolastiche.

Gli obiettivi specifici descrivono in maniera più dettagliata ciò che l'alunno deve imparare e sperimentare al fine di riuscire a fronteggiare i pericoli e a muoversi in sicurezza nel proprio ambiente di vita.

In sintesi, attraverso le schede gli alunni dovranno essere capaci di:

- conoscere l'ambiente
- individuare i pericoli relativi all'ambiente
- acquisire comportamenti idonei da adottare quotidianamente per vivere in sicurezza
- promuovere atteggiamenti e comportamenti adatti a fronteggiare situazioni di emergenza

I contenuti e i metodi sono stati ricercati tenendo conto del livello di sviluppo dei ragazzi.

L'organizzazione ha richiesto il calcolo preliminare dei tempi, degli orari e degli spazi necessari, in base anche alle discipline coinvolte e all'utilizzo di palestre o laboratori

Sono state previste modalità di verifica al termine del percorso nelle classi.

Lo sforzo dei docenti, in ogni momento della costruzione della scheda, si è rivolto al coinvolgimento attivo degli alunni, i quali hanno contribuito alla stesura di proprie mappe preparatorie sul tema di interesse, alla definizione dei contenuti e alla ricerca dei materiali, fino alla raccolta e organizzazione di quanto esperito e prodotto.

Gli argomenti scelti vanno dal terremoto agli incendi, dall'uso dell'energia elettrica a quello dei farmaci e delle sostanze chimiche presenti in casa, dai rischi legati alla puntura di insetti a quelli del morso di cane, dal corretto comportamento in aula, in palestra, nel cortile e nella mensa della scuola all'educazione stradale come pedone, ciclista e motociclisti, ecc.

Nella tabella 2 è riportato un esempio di scheda compilata.

**Tabella 2 Esempio di scheda compilata**

1	Titolo U.A.	La pista ciclabile: mi sento sicuro in bicicletta
2	Classe di riferimento	Classe 3ª Scuola primaria
3	Analisi del contesto e dei bisogni	La bicicletta è un mezzo di trasporto frequentemente utilizzato dai bambini in età scolare. La riflessione sui possibili pericoli per il ciclista e la conoscenza della segnaletica stradale promuovono l'acquisizione di comportamenti che portano ad una riduzione dei rischi.
4	Obiettivi generali	Conoscere la funzione della pista ciclabile
5	Obiettivi specifici	Riconoscere la pista ciclabile nel proprio territorio Riconoscere il cartello della pista ciclabile Rispettare la segnaletica della pista ciclabile
6	Contenuto	La bicicletta: struttura, funzione, manutenzione L'utilizzo della bicicletta La pista ciclabile La segnaletica orizzontale e verticale I rischi e le protezioni
7	Strumenti	Cartelloni Cartoncini, tempere Macchina fotografica Fotografie Materiale informativo Carta topografica
8	Metodo / Strategie	Brainstorming Problem solving Esplorazione/ osservazione
9	Articolazione dell'attività	Nell'ambito di Lingua <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brainstorming su "la mia bicicletta" attraverso domande stimolo (chi me l'ha acquistata/ regalata, quando, perché, quando la utilizzo...)</li> <li>- Verbalizzazione di esperienze piacevoli e non in bicicletta</li> <li>- Indagine e riflessioni sull'uso del caschetto</li> </ul> <p>Ricognizione dei pericoli della strada per i ciclisti: evidenziarli su un cartellone Individuazione dei vantaggi della pista ciclabile: evidenziarli su un cartellone La conoscenza della segnaletica della pista ciclabile attraverso un'uscita sul territorio</p> <p>Nell'ambito di Geografia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mappatura delle piste ciclabili attraverso la lettura della carta topografica</li> <li>- Rilevazione dei bisogni dei bambini rispetto ai percorsi abituali in bici</li> </ul>
10	Luoghi e tempi	Aula Territorio 4 ore
11	Discipline coinvolte	Lingua Geografia Arte e Immagine

## 4. LA SPERIMENTAZIONE A ROMA: LA RIPRODUCIBILITÀ DEL MODELLO IN UN CONTESTO DIVERSO

La seconda fase della sperimentazione ha previsto il coinvolgimento dei docenti del 37<sup>^</sup> Circolo scolastico 'G.Mazzini' di Roma. Il progetto si inserisce nel percorso già definito con l'Istituto comprensivo di Zanica (Bergamo) e si articola in due momenti:

1. stage formativo sul tema della sicurezza di 10 ore rivolto ai docenti selezionati (vedi tabella 3)
2. costruzione e sperimentazione in classe di schede operative elaborate dai docenti dell'istituto.

---

**Tabella 3 Lo stage formativo per i docenti di Roma**

---

*Articolazione del corso:*

- a) Promozione della salute a scuola sui temi della sicurezza: metodologia ed esperienze
  - b) Epidemiologia in materia di sicurezza (gli incidenti stradali, gli incidenti domestici, gli incidenti in ambiente scolastico)
  - c) Strumenti per promuovere la cultura della sicurezza con i ragazzi della scuola primaria
- 

*Obiettivi:*

- fornire ai docenti alcuni elementi di metodologia per la promozione della salute nella scuola
  - portare a conoscenza dei docenti dati epidemiologici di mortalità e morbilità relativi a comportamenti scorretti in tema di sicurezza
  - l'elaborazione di schede operative
- 

*Contenuti:*

- a) Il concetto di rischio e di sicurezza
    - fattori di rischio e fattori di protezione
    - l'educazione alla salute ed i fattori di rischio
    - dal modello informativo al modello educativo
    - costruire le life skills in tema di sicurezza e fattori di rischio
  - b) Dati epidemiologici sulla sicurezza:
    - gli incidenti stradali
    - gli incidenti domestici
    - gli infortuni in ambiente scolastico
  - c) I modelli comportamentali e la promozione della salute:
    - il modello ecologico
    - il modello dell'azione ragionata
    - il modello delle credenze sulla salute
    - self-efficacy ed educazione alla salute
    - gli strumenti e le tecniche possibili: livello individuale, livello di gruppo, il problem solving
- 

Alla sperimentazione, cui ha dato supporto il dirigente scolastico, hanno aderito 18 classi con un docente ciascuna appartenente alle diverse discipline. Inoltre è stato individuato un docente referente dal punto di vista organizzativo per la realizzazione del progetto.

I docenti, dopo lo stage formativo, hanno ricevuto i materiali e il percorso di sperimentazione delle unità didattiche realizzato dai colleghi di Bergamo, col mandato di sperimentare le schede di attività didattica, verificare che i criteri e i metodi maturati nel contesto di Bergamo fossero condivisibili e riproducibili in ambiente diverso e, soprattutto, arricchire il modello/manuale con applicazioni pratiche, supporti e materiali didattici.

Facendo tesoro dell'esempio e dell'esperienza dei colleghi di Bergamo, gli insegnanti romani sono riusciti a costruire veri e propri curricula di Educazione alla sicurezza attorno a temi come la prevenzione di incidenti per le scale, in caso di terremoto, in palestra durante l'ora di educazione fisica, in aula o in cortile durante la ricreazione, ecc.

I materiali prodotti dagli insegnanti in stretta collaborazione con i bambini (ad esempio: carte da gioco, poesie, elaborati, poster, filmati) sono stati di grande efficacia comunicativa per veicolare tra gli adolescenti i messaggi della salute e della sicurezza a casa, a scuola, per strada e sul territorio.

Quanto realizzato è andato ad arricchire il kit di documentazione utile per la disseminazione del progetto pilota nelle altre scuole italiane.

## 5. METODOLOGIA

Dall'analisi delle schede operative prodotte risulta evidente l'importanza data dai docenti allo sviluppo della 'competenza personale' degli alunni. Con questo concetto si intende l'insieme di abilità personali, interpersonali, cognitive e fisiche che consentono sia di controllare e orientare la propria vita, sia di produrre cambiamenti nel proprio ambiente attraverso comportamenti positivi. Questo tipo di competenza costituisce una componente fondamentale dei processi educativi e di sviluppo personale, strettamente connessi a loro volta con i processi di apprendimento<sup>8</sup>.

Esempi di competenza personale sono bene individuati dalle cosiddette *'like skills'*, come ad esempio la capacità di prendere decisioni, la capacità di risolvere i problemi, il pensiero critico ed il pensiero creativo, la coscienza di sé, l'empatia, l'abilità nel comunicare, la capacità di gestire positivamente le relazioni interpersonali, le emozioni e situazioni stressanti.

Attraverso la *life skill education* il soggetto diviene capace di trasformare le proprie conoscenze, le proprie attitudini e i propri valori, attraverso il miglioramento della percezione che ha di sé e degli altri, la crescita della propria autostima e lo sviluppo della motivazione personale.

Gli alunni coinvolti nella sperimentazione sono diventati protagonisti di un processo di crescita dinamico, attivo e partecipativo, grazie ad un percorso metodologico, seguito dai docenti per la costruzione delle schede operative, suddiviso generalmente in tre fasi.

### *Prima fase*

- partire da un evento o da un'esperienza accaduti per creare un contesto motivante
- valorizzare le conoscenze attraverso la tecnica del brainstorming
- rilevare i comportamenti esperiti attraverso simulazioni e giochi di ruolo

### *Seconda fase - Sviluppo della scheda attraverso:*

- tematizzazione
- esplorazione/ ricognizione
- analisi
- problematizzazione
- formulazione di ipotesi e/ o di soluzioni
- raccolta di materiali/ documenti/ fonti
- confronto tra le ipotesi e/ o soluzioni elaborate
- scelta delle ipotesi e/o soluzioni più efficaci
- sperimentazione dei comportamenti e delle azioni

### *Terza fase*

- verificare le conoscenze acquisite attraverso la somministrazione di prove
- osservare nel contesto scolastico i comportamenti attivati in situazioni simulate o giochi di ruolo.

I materiali scelti per le attività sono stati principalmente: libri di testo, articoli di legge, articoli di periodici, quotidiani, documentazione su Internet, filmati, manifesti, opuscoli, ecc.

Le discipline curriculari sono state coinvolte trasversalmente e sono: Italiano, Educazione alla Convivenza Civile, Arte e Immagine, Musica, Storia, Geografia, Matematica, Informatica, Scienze e Tecnologia, Attività motorie. Spesso quindi in un unico percorso viene attivato il contributo di diverse materie.

I luoghi ove è avvenuta la sperimentazione sono stati principalmente le aule, i cortili, i laboratori delle scuole; in alcuni casi gli alunni sono stati condotti in gite d'istruzione sul territorio (per es. nella caserma dei Vigili del Fuoco).

I tempi richiesti per la sperimentazione di ciascuna scheda sono variabili, ma comunque contenuti (2-10 ore). La tipologia di verifica tendenzialmente è un questionario a risposta multipla chiusa.

I metodi più utilizzati dagli insegnanti per il raggiungimento degli obiettivi, diversificati a seconda dell'età degli alunni, sono stati: i lavori in piccoli gruppi o a coppie, il brainstorming, le conversazioni e i dibattiti, il role-playing, i giochi e le simulazioni.<sup>9</sup>

Un metodo molto utilizzato preliminarmente con i bambini di Zanica per sondare le loro conoscenze e attitudini e per problematizzare su esperienze rischiose vissute è stato infatti quello del brainstorming<sup>(2)</sup>.<sup>10</sup>

I ragazzi della scuola secondaria di primo grado in particolare sono stati sollecitati in prima analisi a verificare attivamente la sicurezza del proprio ambiente di vita o a indagare i comportamenti dei propri coetanei, attraverso l'osservazione e l'impiego di schede di rilevazione, oppure eseguendo interviste e somministrando questionari costruiti appositamente. I soggetti protagonisti sono stati i ragazzi stessi che hanno riportato la propria esperienza e le proprie riflessioni nel gruppo classe.

È sicuramente interessante il coinvolgimento "comunitario" di genitori e amici nella fase di inchiesta sul territorio, che in questo modo sono stati toccati ed interessati dal tema della sicurezza. In alcuni casi infatti è stato approntato un questionario da parte dei docenti insieme agli alunni da somministrare a genitori, amici o persone che vivono lo stesso ambiente dei ragazzi intervistati. In altri casi si è fatto ricorso alle competenze e alla disponibilità di attori impegnati nello stesso ambito come i Vigili del Fuoco, la Protezione Civile, la Polizia Municipale, i "nonni vigili", i funzionari del Comune di appartenenza.

Gli alunni sono stati anche indirizzati all'analisi del contesto scolastico per individuare i pericoli nascosti in aula, sulle scale, in cortile. Attraverso simulazioni e giochi di problem-solving, hanno potuto rendersi conto di quanto sia influente il proprio comportamento, a prescindere dal rischio legato alle strutture, e hanno dato un efficace e fantasioso contributo per organizzare gli spazi scolastici in maniera più sicura e per fare azione di informazione ai compagni dell'istituto.

Per l'apprendimento e la crescita degli alunni è di fondamentale importanza far sì che questi possano sperimentare la propria abilità nell'organizzare e realizzare azioni che perseguano i risultati prefissati; la tecnica educativa del problem-solving ricrea un contesto protetto adatto. Viene così potenziato il senso di autoefficacia degli alunni, ossia la percezione che l'individuo ha di poter avere un controllo consapevole sugli eventi. Il senso di autoefficacia infatti si struttura attraverso l'acquisizione di strumenti cognitivi, comportamentali e di autoregolamentazione utili alla gestione delle diverse situazioni in cui ci si imbatte.

Una modalità è quella dell'ispirarsi a modelli vicini al proprio modo di essere (*modeling*), per cui osservare una persona simile a sé, che raggiunge obiettivi, aumenta la convinzione di possedere le capacità necessarie per riuscire. Per questo, durante le attività i bambini hanno spesso lavorato insieme in piccoli gruppi, scambiandosi conoscenze e competenze su un dato tema.

La motivazione e le aspettative sono il presupposto all'azione, ma nello stesso tempo risultano influenzate dal risultato. Anche l'emotività, l'umore e lo stato fisico influiscono sulla propria autoefficacia. Alcuni insegnanti hanno scelto di lavorare sui vissuti emotivi dei bambini riguardo a situazioni di pericolo o

<sup>(2)</sup> Il brainstorming è una tecnica educativa che permette la spontanea individuazione e comunicazione di diverse e originali soluzioni a un dato oggetto di discussione, fatte emergere attraverso il confronto e in un contesto "protetto". In questo modo viene favorito lo sviluppo di competenze di analisi critica e di creatività.

simulando infortuni in palestra per promuovere l'adozione di comportamenti sicuri. La convinzione di avere un controllo su di sé facilita l'adozione di comportamenti a sostegno della propria e altrui salute, sia permettendo di indirizzare le proprie azioni, sia dando una forte motivazione per mantenere il cambiamento ottenuto<sup>11</sup>.

Un'altra tecnica educativa impiegata, come accennato in precedenza, è stata la simulazione: una data situazione viene riprodotta in un contesto predeterminato e protetto dalle conseguenze e dagli imprevisti che potrebbero accadere nella realtà. I punti di forza della simulazione sono costituiti dall'aiutare a superare vincoli materiali e mentali, dall'essere efficace per spiegare concetti complessi e dallo stimolare l'apprendimento attraverso il gioco, favorendo nel contempo le interazioni e la socializzazione tra gli studenti.<sup>10</sup>

La concretezza dei percorsi formativi legata al metodo del *learning by doing* è fondamentale, se l'obiettivo è quello di ottenere ricadute concrete ed efficaci nell'assunzione di comportamenti positivi.

## 6. LA VALUTAZIONE E L'ESAME DEI RISULTATI DEL QUESTIONARIO

L'impatto della sperimentazione delle schede nelle classi prescelte è stato valutato attraverso la somministrazione agli allievi di un questionario costruito ad hoc con modalità pre/post, strutturato con domande a risposta sia aperta che chiusa che indagano le conoscenze, le attitudini, le competenze di analisi e di problem-solving ed altri aspetti concernenti la sicurezza.

Nell'anno scolastico 2003-2004 è stata avviata la prima fase della sperimentazione.

Il campione indagato per la sperimentazione nel comune di Bergamo era costituito complessivamente da 6 classi afferenti all'Istituto Comprensivo di Zanica (Comuni di Zanica e Stezzano).

Due classi, una di IVa della scuola primaria e l'altra di IIa della scuola secondaria di primo grado del Comune di Zanica, sono state scelte tra quelle che hanno costruito e sperimentato le schede operative, per un totale di 79 alunni (pre test: 38 alunni, 19 maschi e 19 femmine; post test: 41 alunni, 19 maschi e 22 femmine).

Le restanti quattro classi, due di IVa della scuola primaria e due di IIa della scuola secondaria di primo grado (una di Zanica e l'altra di Stezzano per ciascuna tipologia di scuola), non hanno partecipato al progetto se non come controllo, per un totale di 139 soggetti, in rapporto quindi circa di 2:1 con i casi (pre test: 67 alunni, 35 maschi e 32 femmine; post test: 72 alunni, 37 maschi e 35 femmine).

Un'analisi statistica è stata effettuata per evidenziare le differenze pre-test e post-test sia nel gruppo dei casi che in quello dei controlli.

I dati raccolti hanno fornito indicazioni concrete rispetto all'impatto dell'intervento educativo predisposto nell'ambito del progetto pilota per lo sviluppo della cultura della salute e sicurezza.

Nella Tabella 4 viene riportato il questionario di valutazione. Segue l'analisi dei risultati sulla base dei questionari compilati dagli alunni coinvolti nell'intervento educativo pilota.

**Tabella 4 Il questionario**



Classe .....

Scuola .....

Quanti anni hai?

Sei: maschio      femmina

Sei stato bocciato in passato?

Si                      No

- 1 - Un bambino è sicuro quando (*scegli una sola risposta*)
- a) vive in una casa chiusa con catenacci e lucchetti
  - b) vive in una città dove ci sono tanti poliziotti che proteggono gli abitanti
  - c) sa riconoscere una situazione a rischio e sa come gestirla
  - d) c'è un adulto vicino che lo protegge e gli dice come comportarsi

- 2 - In una casa, per evitare incidenti (*scegli una sola risposta*)
- a) gli adulti devono spiegare ai bambini cosa è pericoloso e cosa non lo è
  - b) gli adulti non devono mai lasciare un bambino da solo
  - c) devono essere applicate norme di sicurezza e comportamenti sicuri sia dagli adulti che dai bambini
  - d) gli adulti possono fare ciò che vogliono, perché loro sono grandi e sanno cavarsela in ogni situazione

3 - Guardando questa immagine perché Simone è a rischio di farsi male?



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4 - Un bambino che va in bicicletta deve indossare il caschetto:
- a) sempre
  - b) mai
  - c) tutte le volte che si avventura in una strada con salite e discese
  - d) quando va in mountain bike attraverso boschi e sentieri di campagna

5 - Il papà porta Paolo in gita in auto ma c'è qualcosa che non va. Sai dire cosa?



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 6 - Possiedi un casco per bicicletta?
- a) no
  - b) sì, e lo uso sempre
  - c) sì, ma lo uso solo qualche volta
  - d) sì, ma non lo uso mai

7 - Perché il vigile ha fermato i ragazzi sul motorino?



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 8 - Quando si fa sport, per essere sicuri di non incorrere in incidenti, bisogna:
- conoscere bene le regole del gioco
  - essere dotati di attrezzatura adeguata e indossare l'abbigliamento consigliato
  - allenarsi bene e tanto, così non esistono pericoli
  - avere sempre un adulto che controlla la situazione e impedisce che qualcuno si faccia male

- 9 - Quando avrò un motorino:
- farò finalmente vedere al mondo di cosa sono capace
  - il mondo capirà che non sono più un bambino
  - cercherò di usarlo con prudenza
  - ne combinerò di tutti i colori insieme ai miei amici

- 10 - Cosa significano questi segnali stradali?



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 11 - Gli adulti che possiedono moto potenti:
- in autostrada non fanno mai le code
  - possono andare velocissimi, mentre le automobili sono molto più lente
  - hanno meno regole della strada da rispettare rispetto a un automobilista
  - devono rispettare le stesse regole della strada di un automobilista

- 12 - Due bambini stanno litigando perché vogliono tutti e due giocare con lo stesso giocattolo. Chi avrà la meglio?
- il più forte
  - il più prepotente
  - il più saggio
  - il più furbo

- 13 - Se tu fossi nella stessa situazione appena descritta cosa faresti:
- obbligerei l'altro bambino a darmi il giocattolo che voglio
  - gli do un pugno e mi prendo il giocattolo
  - provo a cercare un modo per metterci d'accordo
  - rinuncio a quel giocattolo e me ne vado

- 14 - Un signore sta guidando in autostrada in un pomeriggio d'agosto. Ha molto caldo e sete. Si ferma all'autogrill e beve una birra fresca, poi torna al volante. Pensi che:
- ora guiderà meglio perché si è rinfrescato
  - tra un po' si fermerà di nuovo perché avrà ancora sete
  - era meglio se beveva un'acqua minerale o un succo di frutta
  - dovrebbe aspettare almeno un'ora prima di rimettersi al volante

- 15 - Dovete giocare a calcio e in un campo ci sono cinque bambini alti e cinque bambini bassi. Secondo te ci sarà qualche problema nel corso della partita?
- sì                       no

Quali? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

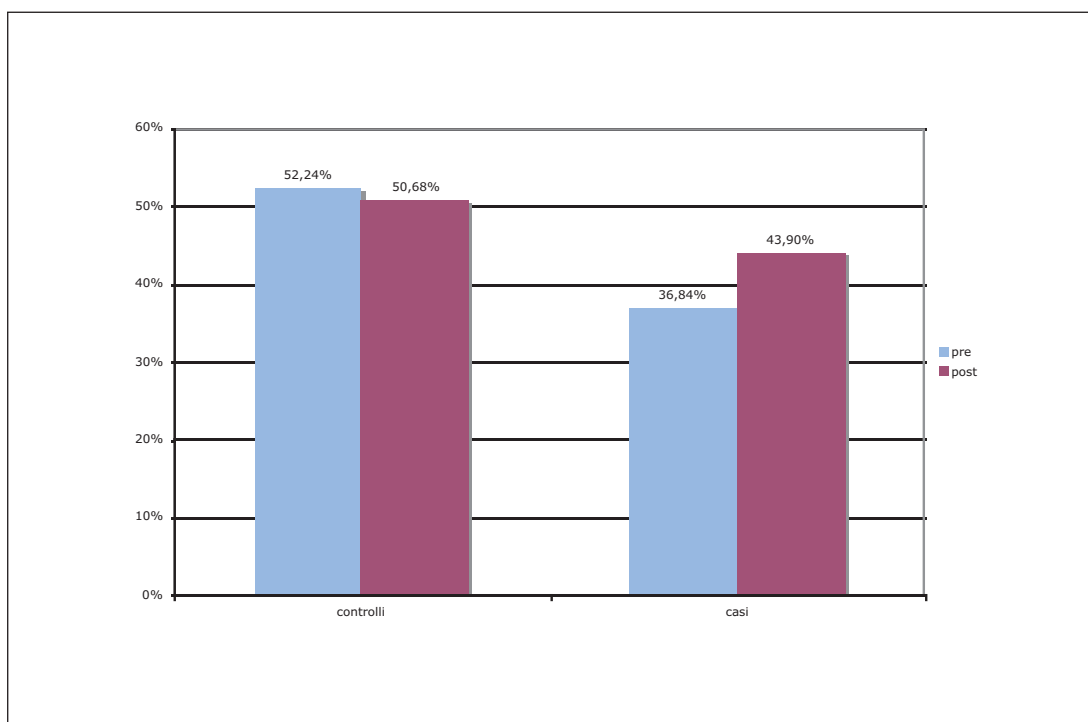
In considerazione del fatto che il campione testato non è stato molto consistente, si è deciso di descrivere gli andamenti piuttosto che esaminare la significatività statistica delle variazioni.

Nel gruppo dei casi, dopo aver ricevuto l'intervento di educazione alla sicurezza si riscontra generalmente una tendenza al miglioramento, a volte marcato, delle conoscenze, ma soprattutto delle attitudini (eccezione fatta per la domanda 5 e la prima parte della domanda 15).

Nello specifico, alla prima domanda relativa alla sicurezza secondo il bambino, il gruppo dei casi, sebbene partisse da una situazione attitudinale peggiore dei controlli, ha mostrato un incremento delle risposte corrette nel post-test.

### Domanda 1: Un bambino è sicuro quando

Risposta esatta: "Sa riconoscere una situazione a rischio e sa come gestirla"



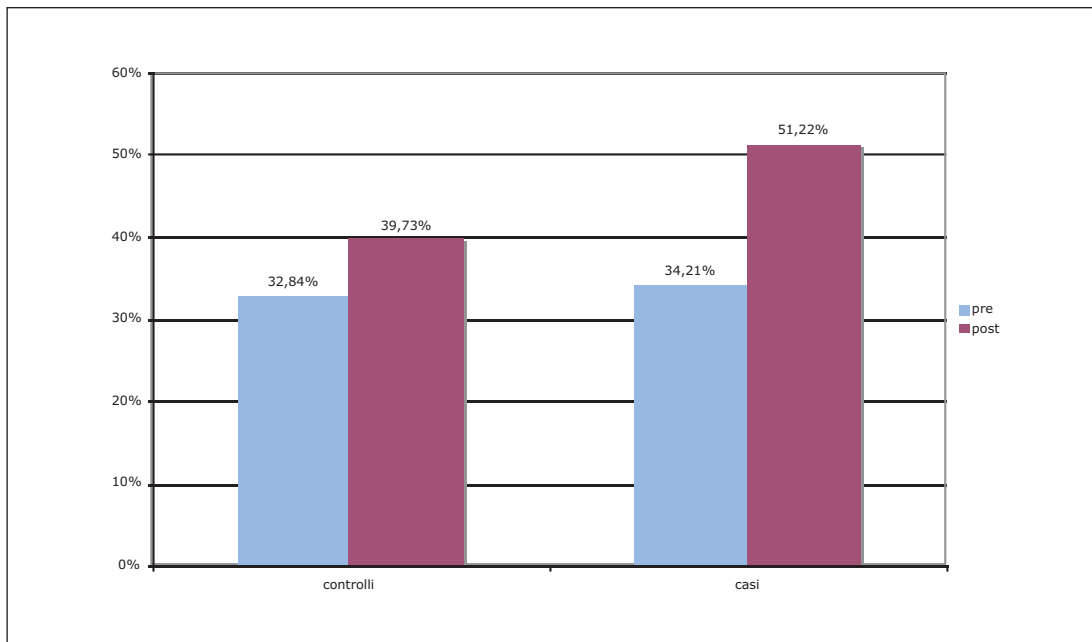
La rappresentazione grafica mostra le percentuali di risposte corrette date dai bambini per ogni singola domanda, la colonna azzurra mostra il livello percentuale delle risposte esatte prima dell'intervento (pre-test), quella viola il livello successivo all'intervento (post-test).

La percentuale dei soggetti del gruppo dei casi che ha risposto bene alla domanda 2, sulla prevenzione degli incidenti domestici, anche in questo caso aumenta a seguito dell'intervento di educazione alla sicurezza.

I bambini interessati dalla sperimentazione rivelano una migliore disposizione dei coetanei di controllo.

**Domanda 2: In una casa, per evitare incidenti**

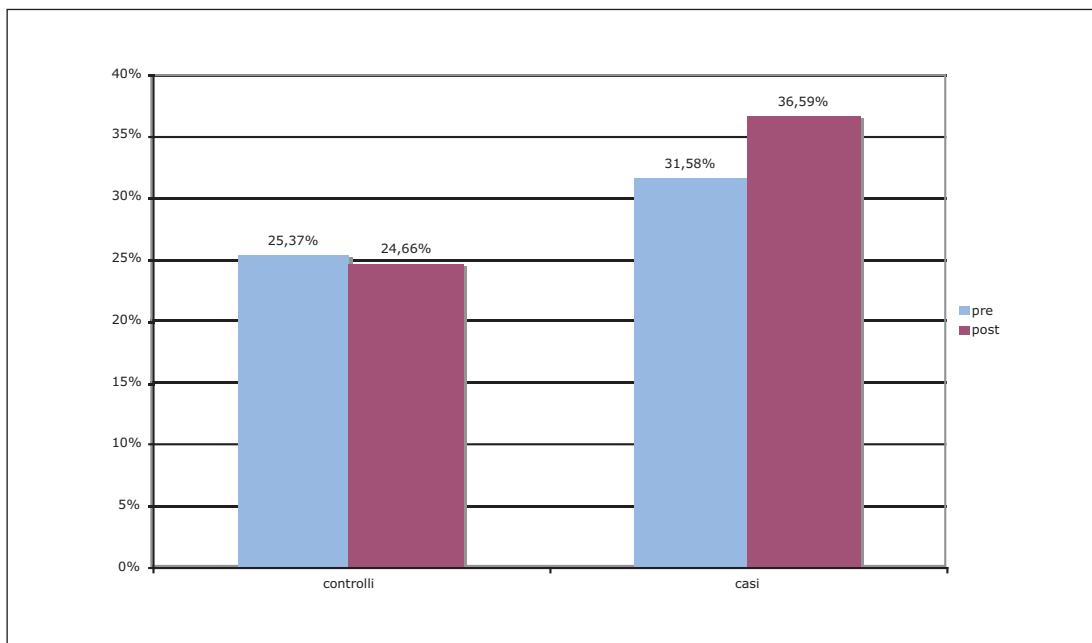
Risposta esatta: "Devono essere applicate norme di sicurezza e comportamenti sicuri sia dagli adulti che dai bambini"



La domanda 3 presenta un simile andamento alla precedente, anche se meno marcato e con valori comunque troppo bassi per entrambi i gruppi.

**Domanda 3: Guardiamo questa immagine: perché Simone è a rischio di farsi male?**

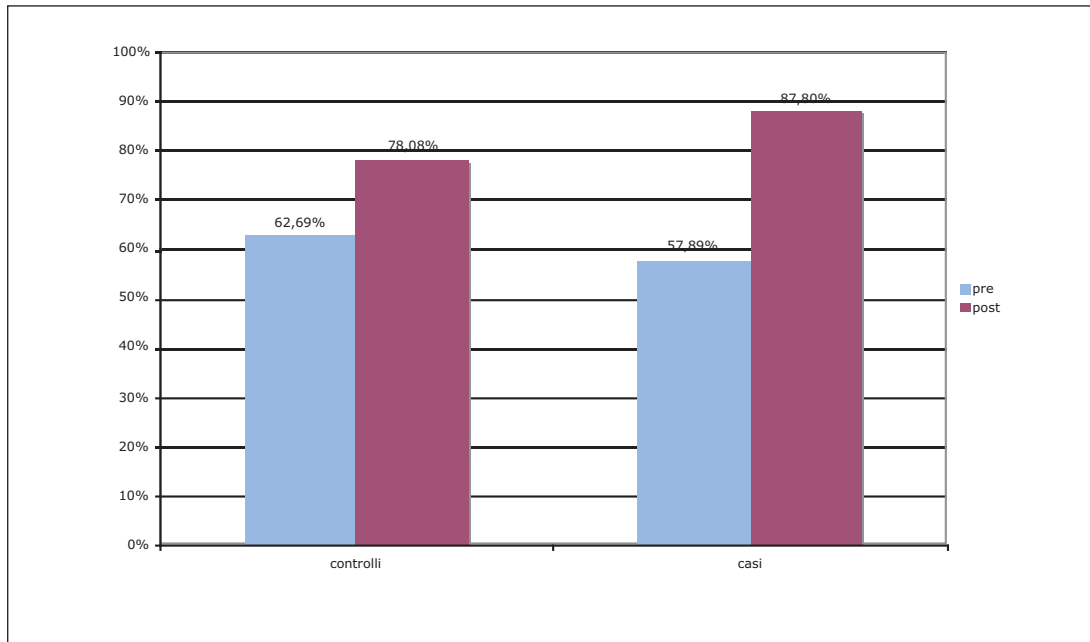
Risposta esatta: "Non ha il casco, scende dai gradini"



Sale la percentuale delle risposte corrette rispetto all'uso del caschetto in bicicletta in entrambi i gruppi, ma è molto più rimarchevole il progresso nei casi.

#### Domanda 4: Un bambino che va in bicicletta deve indossare il caschetto

Risposta esatta: "Sempre"

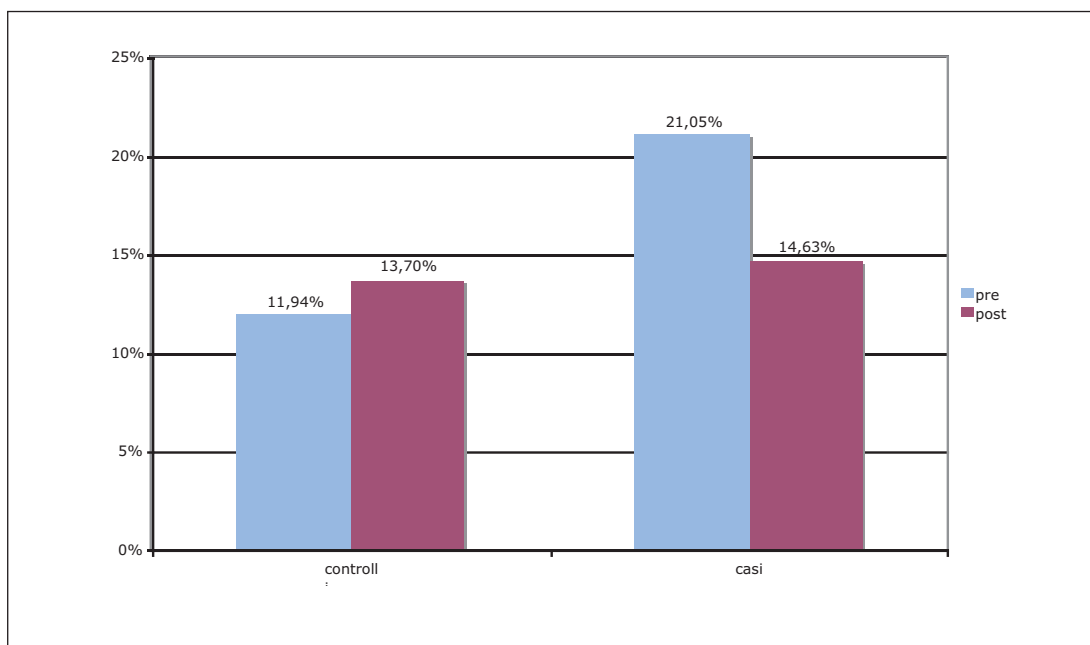


Le risposte corrette alla domanda sull'analisi di una fotografia, che rappresenta un bambino di quattro anni seduto in automobile senza seggiolino e senza cinture, mostrano paradossalmente un decremento a seguito dell'intervento nel gruppo dei casi.

Solo un bambino su sette è in grado di evidenziare entrambe le mancanze in tema di sicurezza presenti nel quesito proposto.

#### Domanda 5: Il papà porta Paolo in gita in auto ma c'è qualcosa che non va. Sai dire cosa?

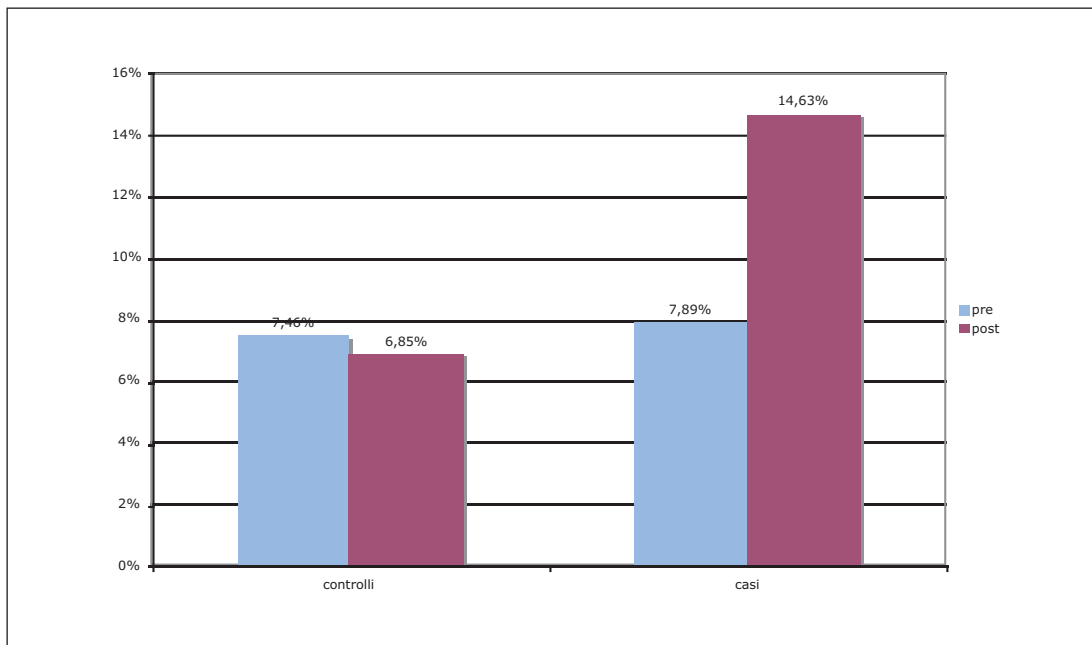
Risposta esatta: "Non è sul seggiolino; non ha la cintura"



Il gruppo dei controlli sembra beneficiare del lavoro fatto in classe con le insegnanti raddoppiando la percentuale di risposte esatte, ma rimangono davvero pochi i bambini che indossano sempre il casco quando vanno in bicicletta.

#### Domanda 6: Possiedi un casco per bicicletta?

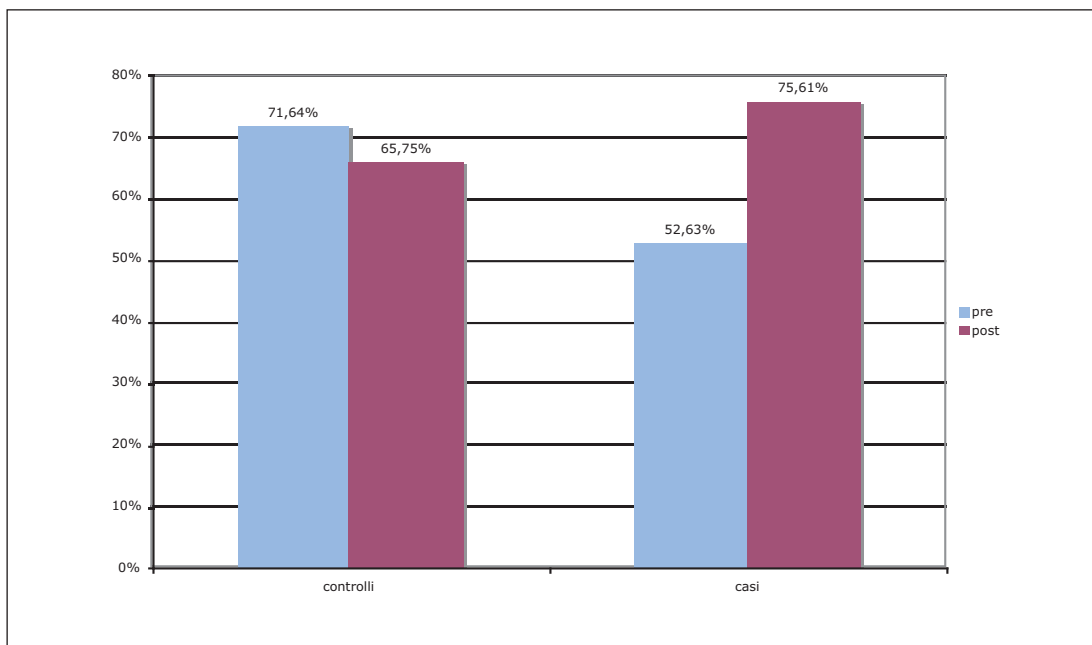
Risposta esatta: "Sì, e lo uso sempre"



Migliora l'attenzione del gruppo dei casi nel post test riguardo all'uso del casco in motorino e sul fatto che non sia consentito salirvi in due persone nella situazione raffigurata.

#### Domanda 7: Perché il vigile ha fermato i ragazzi sul motorino?

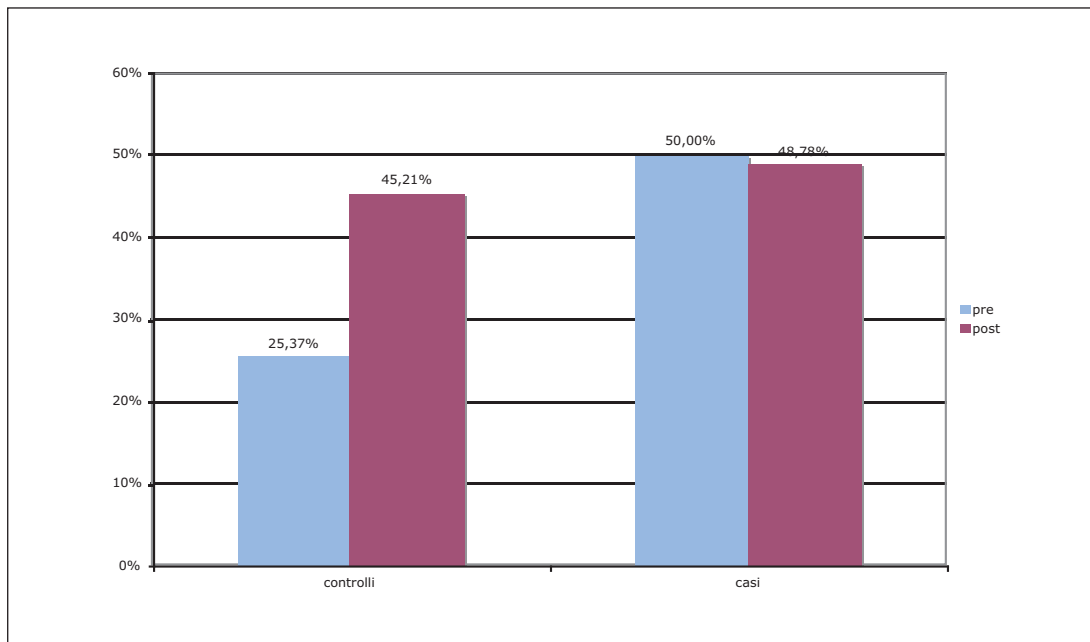
Risposta esatta: "Non hanno il casco; sono in due sul motorino"



Nei casi non si evidenziano variazioni a seguito dell'intervento educativo rispetto all'attenzione nella scelta di attrezzature e abbigliamento nello sport.

#### Domanda 8: Quando si fa sport, per essere sicuri di non incorrere in incidenti, bisogna

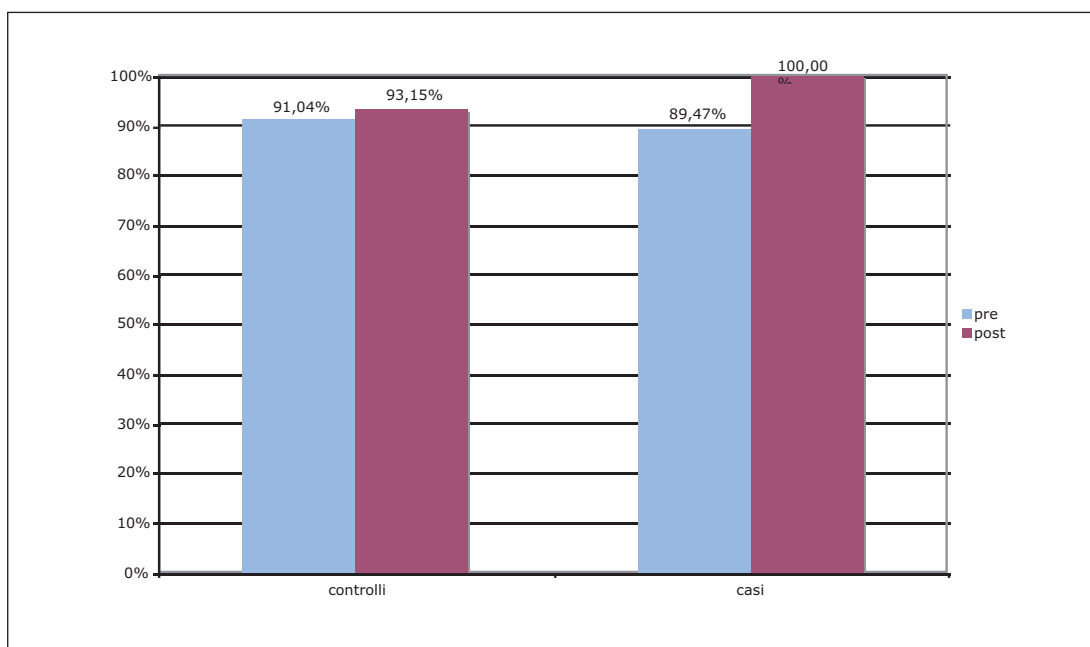
Risposta esatta: "Essere dotati di attrezzatura adeguata e indossare l'abbigliamento consigliato"



Sia i casi che i controlli denotano un'ottima attitudine al futuro uso prudente e responsabile del motorino.

#### Domanda 9: Quando avrò un motorino

Risposta esatta: "Cercherò di usarlo con prudenza"

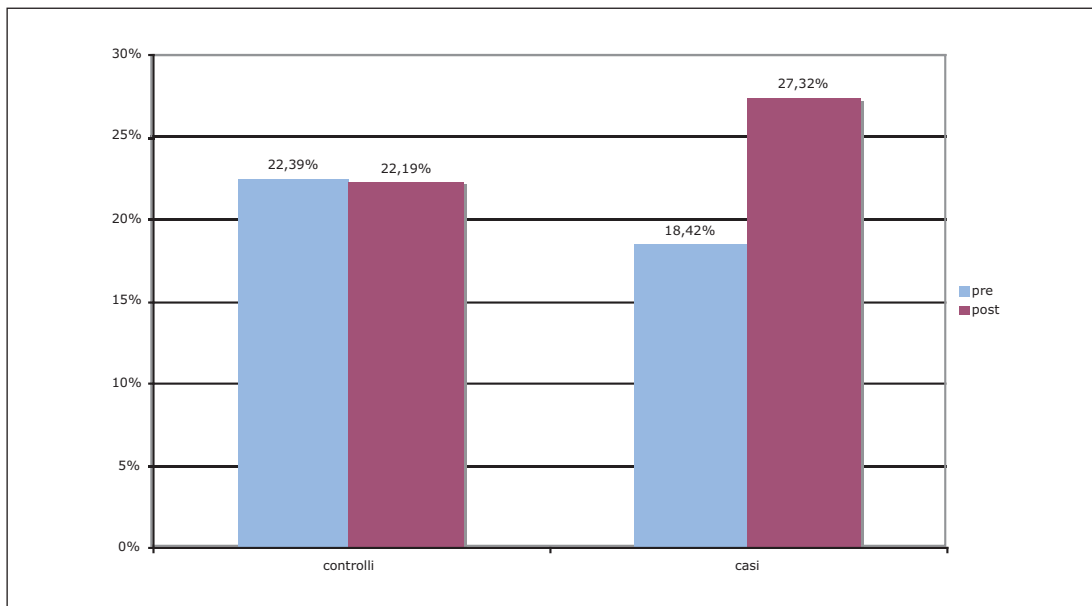


Le conoscenze riguardo al significato della segnaletica verticale stradale complessivamente non risultano diffuse nel campione indagato, pur evidenziandosi un qualche progresso nel gruppo dei casi soprattutto per le domande sulla pista ciclabile e sul dare la precedenza.

Del resto non in tutte le classi interessate dagli interventi di educazione alla sicurezza si sono trattati temi di educazione stradale, per lo meno in maniera così cognitiva.

#### Domanda 10: Cosa significano questi segnali stradali?

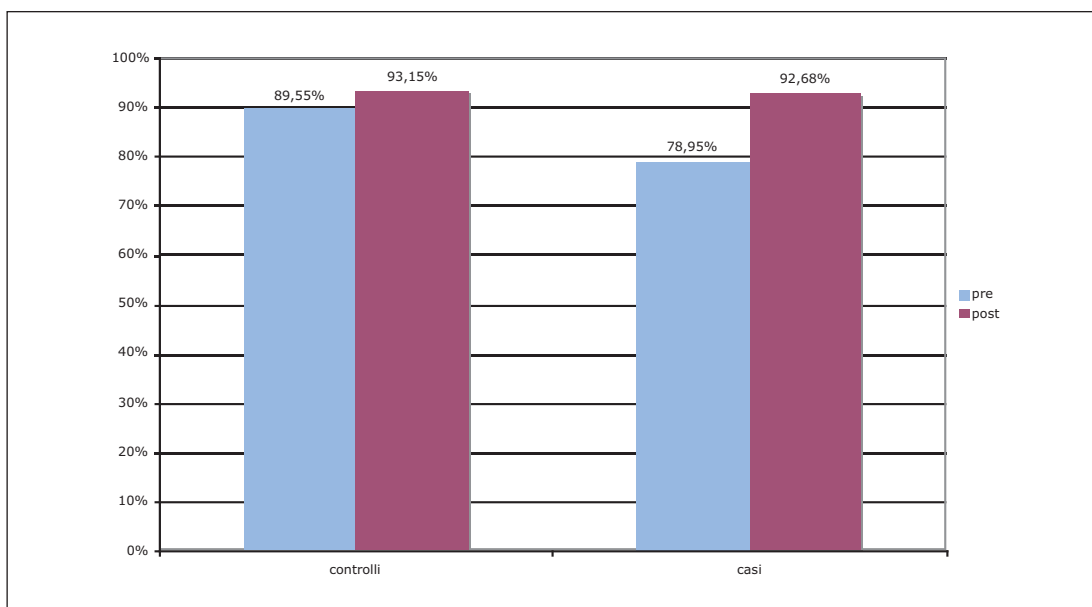
La risposta esatta, mediamente tra i 5 segnali, è stata indicata da:



L'attitudine alla prudenza nella guida della motocicletta è complessivamente buona nel campione dei bambini, e migliora nel gruppo dei casi protagonisti della sperimentazione.

#### Domanda 11: Gli adulti che possiedono moto potenti

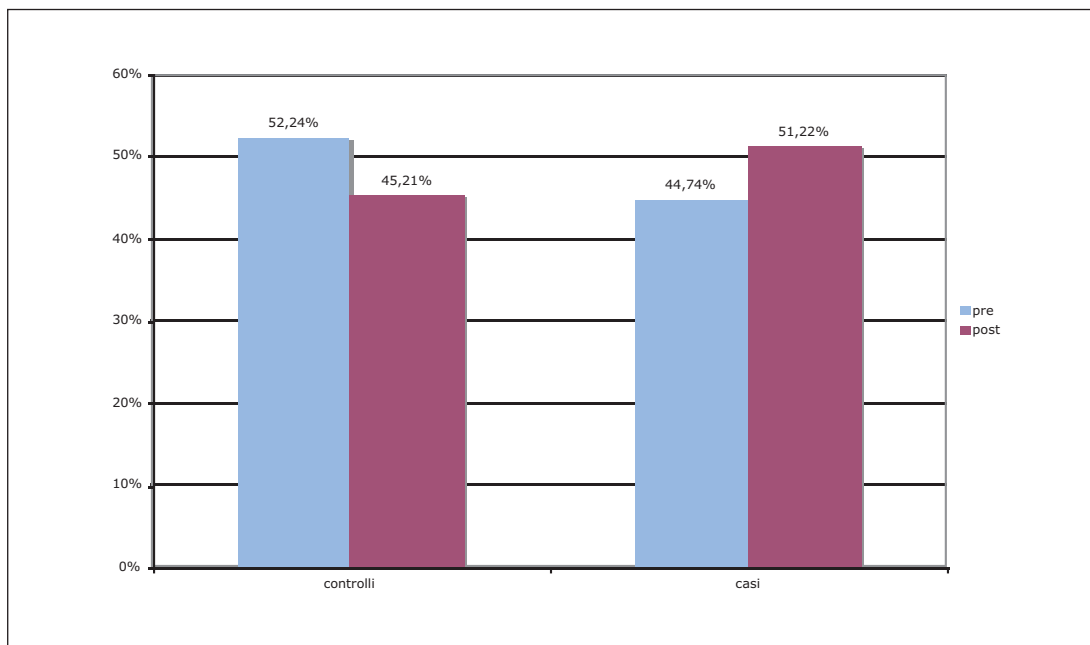
Risposta esatta: "Devono rispettare le stesse regole della strada di un automobilista"



Il ricorso al dialogo pacato per dirimere conflitti tra bambini durante il gioco è indicato come arma vincente da solo un soggetto su due, e la percentuale rimane simile in pre-test e in post-test. Stesso discorso, anche se con percentuali di due su tre, riguardo a ciò che i bambini affermano di fare nel caso in cui la situazione ipotizzata li riguardasse concretamente.

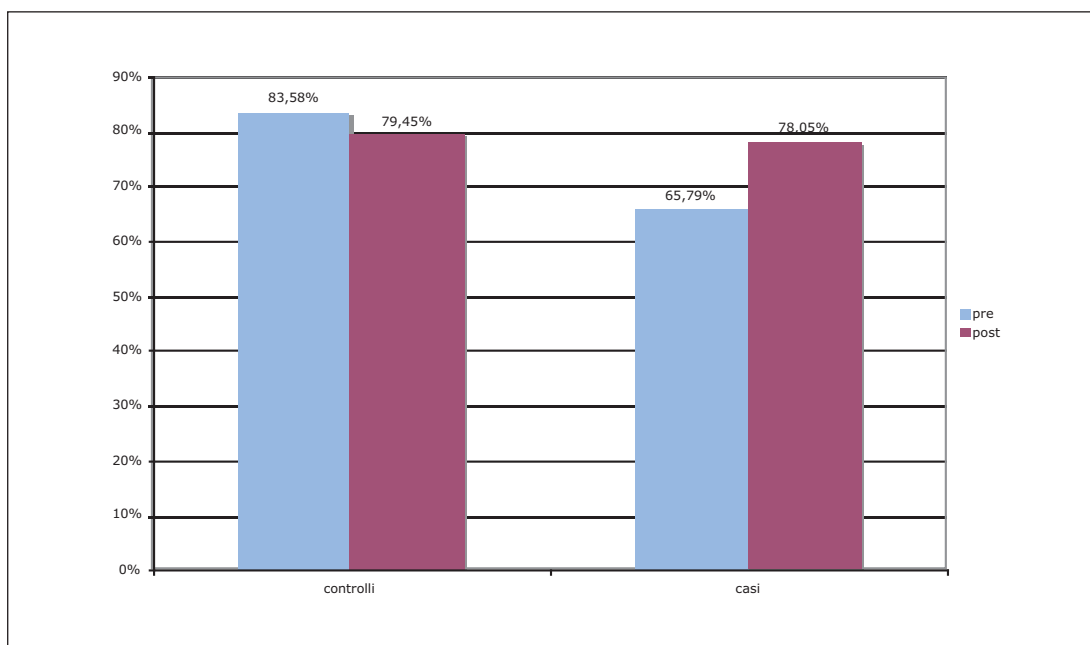
**Domanda 12: Due bambini stanno litigando perché vogliono tutti e due giocare con lo stesso giocattolo. Chi avrà la meglio?**

Risposta esatta: "Il più saggio"



**Domanda 13: Se tu fossi nella stessa situazione appena descritta cosa faresti?**

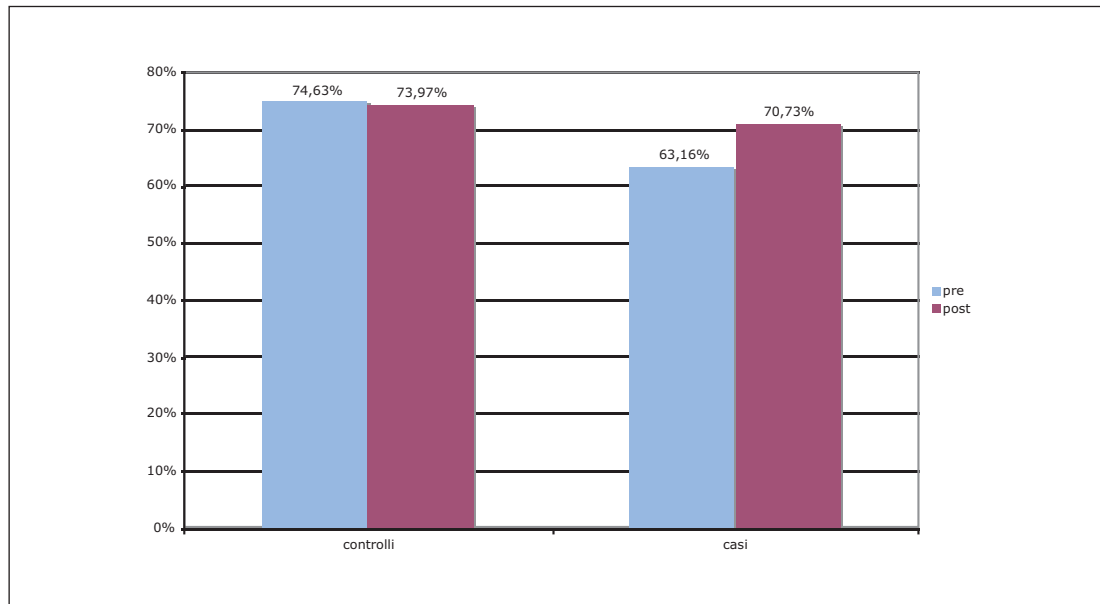
Risposta esatta: "Provo a cercare un modo per metterci d'accordo"



Il test non mette in luce particolari variazioni rispetto alla conoscenza dei rischi legati all'assunzione di alcol prima di mettersi alla guida, attestandosi i casi attorno al 70% di risposte corrette.

**Domanda 14: Un signore sta guidando in autostrada in un pomeriggio d'agosto. Ha molto caldo e sete. Si ferma all'autogrill e beve una birra fresca, poi torna al volante. Pensi che...**

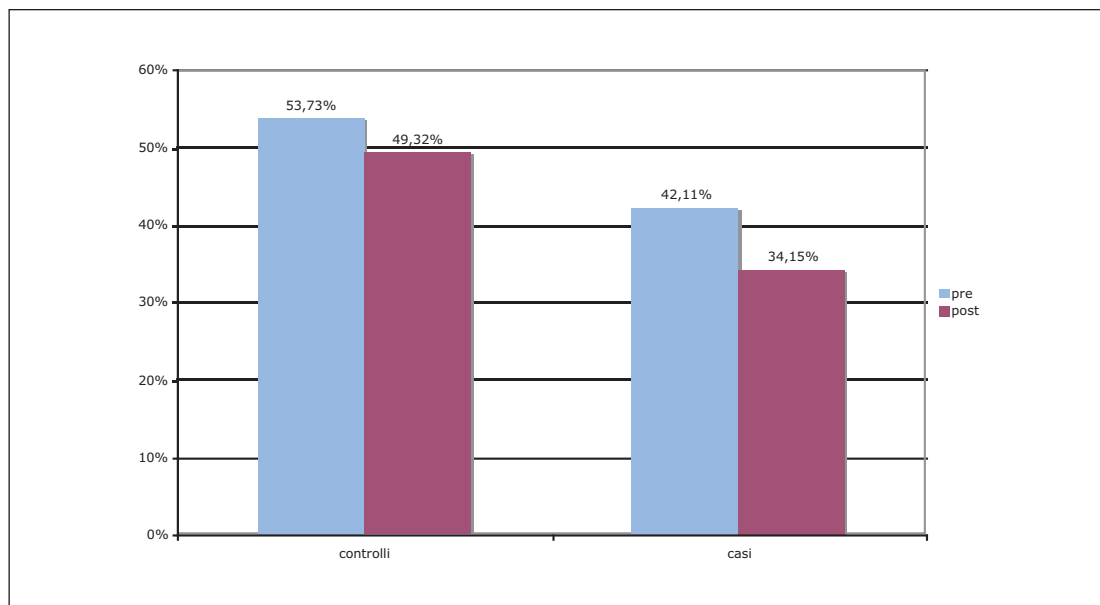
Risposta esatta: "Era meglio se beveva un'acqua minerale o un succo di frutta"



Sono pochi, più marcatamente nei casi, i bambini che individuano nello squilibrio di taglia fisica un problema nello svolgimento di attività sportive di squadra; la percentuale di coloro che capiscono che è un problema soprattutto di sicurezza è ancora inferiore, anche se in miglioramento nel gruppo dei casi nel post.

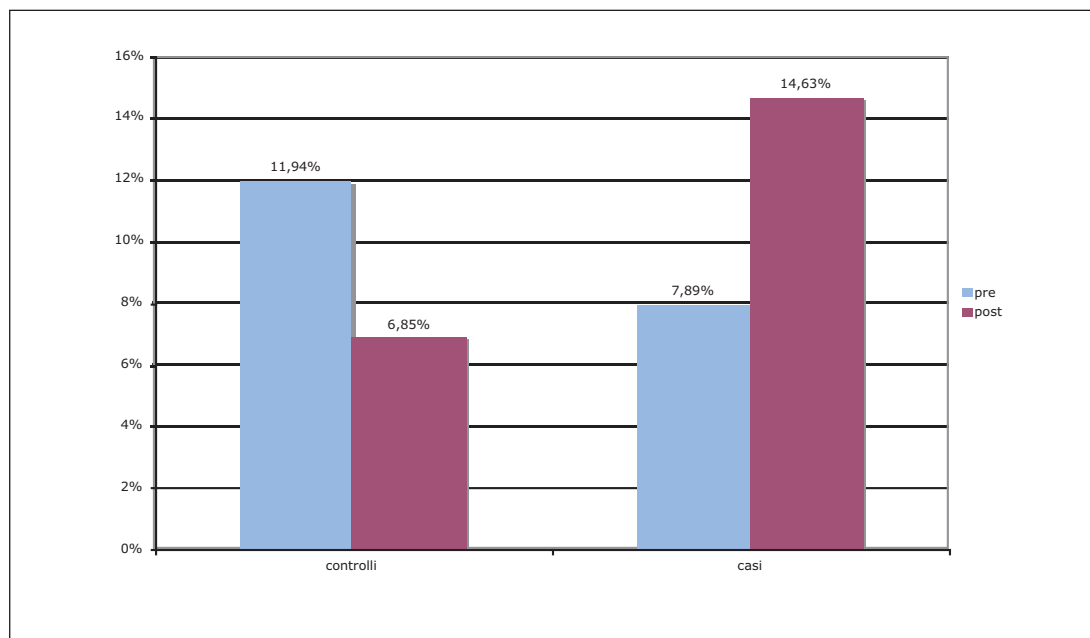
**Domanda 15: Dovete giocare a calcio e in un campo ci sono cinque bambini alti e cinque bambini bassi. Secondo te ci sarà qualche problema nel corso della partita?**

Risposta esatta: "Sì"



Domanda: Quali?

Risposta esatta: "Pericolo per sicurezza"



In conclusione, risultano utili ed importanti le indicazioni di esito fornite dal questionario distribuito in modalità pre/post nelle classi protagoniste nella creazione delle schede, confrontate ai dati riscontrati in classi non toccate dall'intervento di educazione alla salute e sicurezza.

Con tutti i limiti legati alla ristrettezza del campione testato e alla verifica a un solo mese di distanza dal completamento delle sperimentazioni, nel gruppo dei casi si è riscontrata generalmente una tendenza al miglioramento, a volte marcato, soprattutto delle attitudini.

Si è evidenziata infatti una importante crescita della consapevolezza degli alunni, i quali hanno capito di essere loro stessi i primi responsabili della propria salute e della propria sicurezza e che questa responsabilità non va delegata tout court agli adulti di riferimento.

## 7. IL CD-ROM INTERATTIVO

Il lavoro svolto è risultato essere un percorso significativo per i protagonisti e per i giovani fruitori, ma voleva avere anche le caratteristiche della riproducibilità in qualsiasi contesto scolastico e da parte di qualsiasi insegnante.

Una soluzione moderna e di facile consultazione è stata quella di trasferire tutto il materiale prodotto su di un supporto informatico; dall'iniziale idea di limitarsi all'inserimento delle schede operative e di una breve presentazione, si è passati poi alla consapevolezza di poter confezionare uno strumento più approfondito che spiegasse meglio i presupposti del progetto, il suo inquadramento in un percorso di educazione alla salute e sicurezza e il suo svolgimento.

Il cd-rom si suddivide in tre parti identificate dallo stesso titolo "Educare alla Sicurezza nella Scuola".

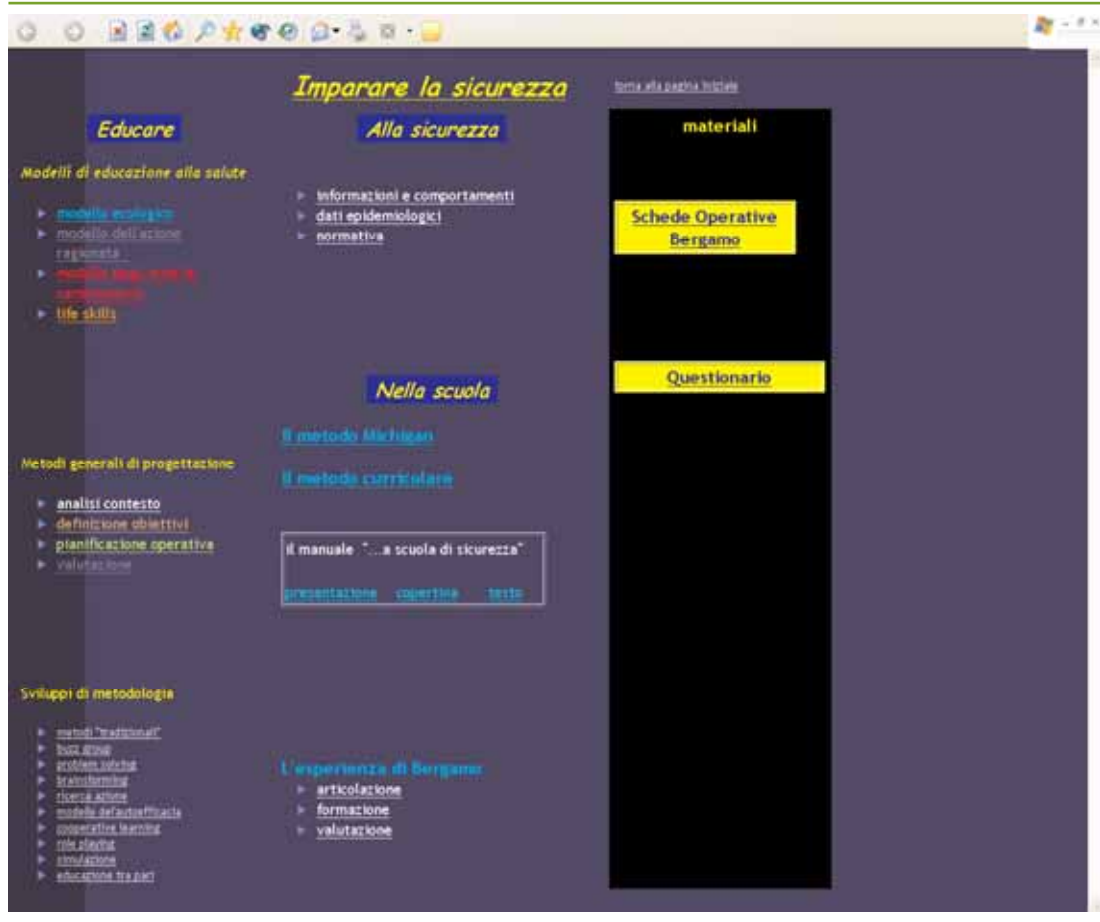
Il primo capitolo relativo al concetto di "Educare" pone i presupposti teorici al progetto ed è costituito da agili schede sui principali modelli di educazione alla salute, sui metodi generali di progettazione e sulle metodologie di insegnamento.

Il secondo capitolo relativo alla "Sicurezza" contiene una analisi dei dati epidemiologici, le normative specifiche e la letteratura riguardo al tema.

Il terzo capitolo “*Nella scuola*” contiene le parti applicative del progetto: il manuale-modello “...a scuola di sicurezza !”, le schede didattiche suddivise per ciascuna classe di riferimento e numerosi esempi informatizzati di materiali didattici da utilizzare per il raggiungimento degli obiettivi codificati nelle schede operative.

L'utilizzo del cd-rom si caratterizza per la facilità di consultazione e la possibilità di accedere, attraverso link ipertestuali, alle parti di interesse (cfr:Tabella5)

**Tabella 5 L'home page del cd-rom “Educare alla sicurezza nella scuola”**



L'inserimento e l'organizzazione su supporto informatico di tutto quanto realizzato e raccolto è stata una sfida che ha portato a un prodotto fruibile e gradevole.

L'operazione è risultata lunga e non priva di criticità: i materiali delle schede, essendo stati costruiti e raccolti dai diversi insegnanti cui non si era voluto dare troppi vincoli, presentavano una certa non uniformità di impostazione e di formato.

Si è dovuto quindi ricorrere a svariati aggiustamenti successivi e ad alcune riunioni con i docenti stessi per discutere una linea finale comune.

A inserimento completato, il gruppo di lavoro ha espresso la propria soddisfazione rispetto al prodotto finale.

## 8. CONCLUSIONI

La correlazione tra comportamenti, stili di vita e salute è riconosciuta nel mondo scientifico a tutti i livelli; intervenire in età precoce, promuovendo conoscenze, attitudini, regole sociali ed incrementando l'autoefficacia verso comportamenti sani e sicuri, è una priorità riconosciuta dai più autorevoli Organismi internazionali che si occupano di Salute e di Prevenzione.

L'ambito privilegiato per l'acquisizione di una cultura della prevenzione e della sicurezza, correlata ai principi fondamentali del rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente, è quello educativo, tra cui la scuola naturalmente assume un ruolo primario.

Nei Paesi anglosassoni l'Educazione alla salute e sicurezza è inserita ormai nei curricula delle attività didattiche; anche in Italia la scuola può e deve offrire uno specifico contributo per l'integrazione della salute e sicurezza nei piani delle offerte didattiche, coinvolgendo gli alunni, le famiglie e la comunità<sup>12</sup>.

Fondamentale però l'individuazione di modalità di azioni efficaci, in grado di incidere in termini di acquisizione di una cultura della salute e della sicurezza.

Il Manuale "...a scuola di sicurezza!" e le schede operative di corredo sono state costruite proprio per individuare un percorso formativo nell'ambito del sistema di istruzione e formazione che agevoli l'inserimento delle tematiche di prevenzione e sicurezza nell'impianto dei curricula scolastici.

È importante sottolineare che nella progettazione del percorso pilota sono stati considerati e adottati come criteri di riferimento alcuni requisiti essenziali per interventi educativi e formativi efficaci<sup>13</sup>, come ad esempio:

- l'adeguatezza allo sviluppo psico-fisico dell'individuo in formazione
- l'aderenza ai bisogni del singolo, della comunità, del contesto
- la continuità e l'approfondimento progressivo
- l'essenzialità, la significatività, la capacità motivazionale (i soggetti devono essere protagonisti del proprio percorso formativo)
- la concretezza, legata al metodo 'learning by doing'
- la verificabilità del processo

La formazione degli alunni, inoltre, è stata realizzata tenendo conto del modello Michigan che, perseguendo obiettivi nel campo delle attitudini, dei valori e dell'agire<sup>14,15</sup>, si sviluppa a spirale nell'ambito della scuola dell'obbligo. In accordo con questo Modello, è stata seguita la strategia della multicomprendività, caratterizzata da interventi integrati tra loro, che impattano su aspetti diversi della salute e del benessere e che rinforzano e potenziano ogni anno i soggetti in età evolutiva, attraverso un continuum di richiami e approfondimenti adeguati al nuovo livello di sviluppo psicoaffettivo raggiunto.

Nel corso della ricerca è emerso che importanti contributi provengono anche dal modello olistico, che non traccia linee di separazione tra le necessità fisiche e psicologiche, quelle culturali o quelle tecniche, o tra il benessere dell'individuo e l'equilibrio dell'ambiente.<sup>16,17</sup>

Le metodologie attive si sono rivelate preziosissime per sensibilizzare i più giovani alla salute e sicurezza. In tale ottica, le schede operative hanno fornito un importante aiuto agli insegnanti e agli educatori, che sono riusciti a fare prevenzione attraverso un approccio basato sulla concretezza e sulle esperienze pratiche e animative.

Sulla base di una valutazione complessiva del progetto pilota, derivante dai giudizi del corpo docente, dal coinvolgimento emotivo degli alunni e dalla loro partecipazione attiva alle attività didattiche, è emersa l'importanza di promuovere l'integrazione tra operatori scolastici ed extrascolastici (gli esperti di settore), così come il coinvolgimento degli alunni e dei genitori: tale sinergia è fondamentale per l'implementazione di un sistema integrato di interventi, in grado di garantire la diffusione positiva e concreta della cultura della prevenzione. È importante precisare che la scelta di realizzare un progetto pilota per la diffusione della cultura della prevenzione in un 'territorio circoscritto' si inserisce correttamente nel concetto di curriculum, attraverso il quale gli insegnanti non hanno solo il compito di trasferire conoscenze, ma anche di ricostruire un sistema di saperi rispondente ai bisogni degli alunni delle diverse fasce d'età di un dato territorio.

I curricula infatti rappresentano un'evoluzione dei programmi verso nuove esigenze di complessità e

flessibilità. Il termine programmi viene oggi attribuito alle linee ampie e generali, ai punti di riferimento forniti in modo omogeneo a tutte le scuole della nazione; i curricula invece ne rappresentano la declinazione operativa su misura rispetto alle peculiarità locali. In particolare, si vogliono così legare le specificità sociali, culturali ed esperienziali di una popolazione localizzata con i processi di insegnamento più adatti al migliore espletamento della funzione educativa. Le schede operative sono state costruite in tale ambito specifico e circoscritto, ma allo stesso tempo sono costituite da materiali che possono essere adattati e impiegati anche in situazioni ambientali simili.

È importante aggiungere che la sperimentazione ha dimostrato come l'educazione alla Salute e l'educazione alla Sicurezza bene si inseriscono nelle discipline del curriculum obbligatorio essenziale scolastico, trattando temi motivanti, che appartengono significativamente all'esperienza quotidiana, su cui insegnanti e alunni possono lavorare insieme. Nel contempo tali discipline si prestano ad essere iscritte nelle attività transdisciplinari del curriculum obbligatorio facoltativo od opzionale.

La ricerca ha quindi dimostrato l'effettiva trasversalità dei temi relativi alla prevenzione e alla sicurezza nei percorsi didattici, superando la rigidità e la specificità delle singole discipline; nello stesso tempo è stata evidenziata la necessità di garantire continuità nello sviluppo delle tematiche, che devono seguire il percorso di crescita psicofisica e culturale degli alunni.<sup>18</sup>

In conclusione, l'ISPEL si augura che i punti di riflessione sin qui emersi rappresentino la premessa per un lavoro di approfondimento e di sviluppo verso la concreta diffusione della cultura della prevenzione e della sicurezza che, trovando spazi adeguati di sensibilizzazione e di partecipazione del personale scolastico, degli studenti e delle famiglie, sia garanzia di una sempre più alta e diffusa qualità della vita.

## 9. STAFF DI PROGETTO

### **Istituto Comprensivo di Zanica (BG)**

*Dirigente scolastica:* dott.ssa Carol Meddis

*Docenti sperimentatori:* proff. Gloria Carrara, Silvia Cattaneo, Valeria Cattaneo, Federica Campana, Marina Federici, Paolo Ferla, Daniela Galante, Luigi Rauzzino, Elena Rottoli, Maria Santoro, Milena Zanotti

*Docenti tutor:* proff. Mario Gianfreda, Mauro Lavagna, Claudio Pesenti, Annalisa Rocchi

### **Scuola Mazzini di Roma**

*Dirigente scolastica:* dott.ssa Lucia Rescigno

*Docente referente:* prof. ssa Rosanna Alfarano

*Docenti sperimentatori:* proff. Maria Rita Angelelli, Ida Calò, Rosavalentina D'Anna, Zenobia De Angelis, Teresa Labonia, Maria Rosaria Carugno, Carla Cotichini, Giuliana De Pasquali, Maria Foderaro, Anna Guarna, Maria Grazia Reda, Margherita Russo, Perla Lucia Scarcello, Antonietta Sorice, Annalisa Stallone, Antonella Ulli, Cristina Vattimo, Gerarda Viola

*Docente tutor:* prof.ssa Emanuela Giuli

### **ASL di Bergamo - Dipartimento di Prevenzione Servizio di Medicina Preventiva di Comunità (SMPdC)**

Dott. Raffaele Paganoni - *medico responsabile SMPdC*

Dott.ssa Giuliana Rocca - *medico responsabile dell'Unità Operativa di Educazione alla Salute*

Dott. Servilio Bortolotti - *ASV*

### **Centro Servizi Amministrativi (CSA) di Bergamo**

Prof. Enea Bove - *responsabile Ufficio Sicurezza*

## Università degli Studi di Milano

Dott. Alberto Pellai - medico ricercatore in Sanità Pubblica - Istituto di Igiene e Medicina Preventiva

Dott. Dario Signorelli - medico specializzando in Igiene e Medicina Preventiva

## ISPESL - Dipartimento Documentazione, Informazione e Formazione

Ing. Sergio Perticaroli - direttore Dipartimento

Dott.ssa Giuliana Roseo - coordinatore Unità Funzionale Formazione

Dott.ssa Emanuela Giuli - ricercatore Unità Funzionale Formazione

## BIBLIOGRAFIA

1. ASL Provincia di Bergamo - Dipartimento di prevenzione e Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia - Centro Servizi Amministrativi di Bergamo - Ufficio Prevenzione e Sicurezza, ... *a scuola di sicurezza! Inserimento curricolare dei temi di prevenzione e sicurezza*, 2002
2. Dunham RB, *Nominal group technique: a users' guide*, University of Wisconsin, 1998.
3. Ziglio E, *La tecnica Delphi. Applicazione alle politiche sociali*, Rassegna Italiana di valutazione, 2/96.
4. Addari M, *La tecnica del focus group: problemi di progettazione, conduzione e analisi dei dati*, tesi di laurea della facoltà di Sociologia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 1999
5. Bonetti B, Casabianca A, Frei K, *La Promozione della salute nel Canton Ticino*, Ufficio promozione e valutazione sanitaria - Dipartimento opere sociali, Bellinzona, 2000
6. Bailey KD, *Metodi della ricerca sociale*, Bologna: Il Mulino, 1995.
7. Bezzi C, *Il disegno della ricerca valutativa*, Milano: Franco Angeli, 2001
8. WHO, *School Health Education to prevent AIDS: A Resource Package for Curriculum Planners*, World Health Organization/Global programme on AIDS, Geneva, 1994
9. Bertini M, Braibanti P, Gagliardi MP, *La promozione dello sviluppo personale e sociale nella scuola: il modello "Skills for life" 11-14 anni*, Franco Angeli: Milano, 2004
10. Meeks L, Heit P, *Comprehensive school health education. Totally awesome strategies for teaching health*, Meeks Heit Pub.Co., Ohio, USA, 1992
11. Bandura A (a cura di), *Il senso di autoefficacia. Aspettative su di sé e azione*, Trento: Erickson, 1996
12. Castelli L, Pellai A, Rocca G, Vicini M, *Mi muovo sto bene. Benessere movimento e sport dalla scuola dell'infanzia alla superiore*, Milano: Franco Angeli, 2004
13. Sancito F, *Cultura della prevenzione e della sicurezza nel sistema di istruzione e di formazione*, in "I quaderni del Medico Competente" (1/2004), pp. 22-31
14. The Michigan Model for Comprehensive School Health Education (1992) <http://www.mdch.state.mi.us/MDCH2/mm/model.htm>
15. Piaget J, *La nascita dell'intelligenza nel bambino*, Firenze: La Nuova Italia, 1977
16. Pellai A, Marzorati P (a cura di) *Educazione alla salute. Standard e linee guida dalla scuola elementare alla scuola superiore*, Milano: Franco Angeli, 2001
17. Eyre L, Eyre R, *Teaching your children values*, Fireside, New York, 1993
18. Stefanini M, Pellai A, *La valenza interdisciplinare dell'Educazione alla salute: affinità di contenuti e di obiettivi con le materie curriculari* in Pellai A, Marzorati P (a cura di) *Educazione alla salute. Standard e linee guida dalla scuola elementare alla scuola superiore*, Milano: Franco Angeli, 2001