

**Di.fi.ma 2017**

***Rongoni A. & Carlino C.***

***I.C. G. Ferraris – Livorno Ferraris VC***

**MATEMATICA CON  
KAHOOT!:  
UNA PROPOSTA  
METODOLOGICA  
INNOVATIVA ED  
INCLUSIVA NEL PRIMO  
CICLO DI ISTRUZIONE**



**AREA DI PROCESSO 3: INCLUSIONE**

**AREA DI PROCESSO 4: CONTINUITA'**



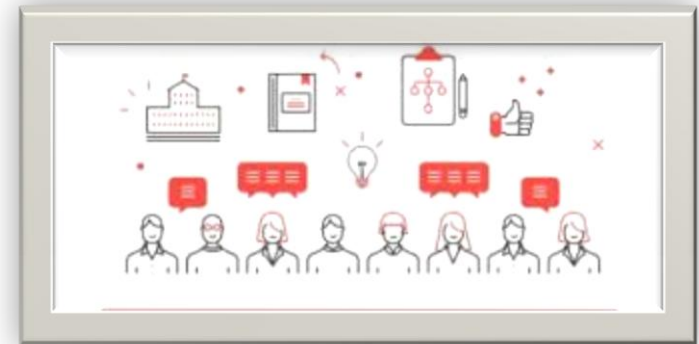
# L'investimento nella formazione:

**Rete Qu@lità del Sapere**  
Fondi USR Piemonte – MIUR

**Rete d'ambito (VC2)**  
fondi MIUR

**Snodo formativo territoriale**  
fondi PON

**AREA DI PROCESSO 6:  
sviluppo  
risorse umane**



# Le risorse strumentali:

## Classi 2.0



**Wireless campus**

**Lim in tutte le classi**

**Laboratori informatici mobili**

**AREA DI PROCESSO 2:  
Ambiente di  
apprendimento**





# PIANO PER LA FORMAZIONE DEI DOCENTI 2016-2019





La formazione dei docenti deve essere centrata sull'**innovazione didattica**, tenendo conto delle **tecnologie digitali come sostegno** per la realizzazione dei nuovi paradigmi educativi e la progettazione operativa di attività.

Dobbiamo passare **dalla scuola della trasmissione a quella dell'apprendimento**.



Questa evoluzione concettuale rende evidente il **legame** che si intende oggi realizzare **tra le aule scolastiche e la vita** che si svolge al di fuori di esse, richiedendo alla scuola

- e soprattutto a ciascun insegnante – **una profonda e convinta revisione delle proprie modalità di insegnamento** per dare vita a un ambiente di apprendimento sempre più efficace e commisurato alle caratteristiche degli studenti.



**Allo stesso tempo, occorre lavorare nella direzione di rafforzare l'applicazione di **metodologie attive** che rendano lo studente protagonista e co-costruttore del suo sapere attraverso il procedere per **compiti di realtà**, problemi da risolvere, strategie da trovare e scelte da motivare.**



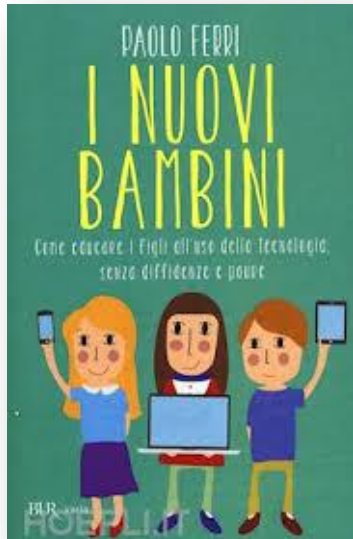


**PIANO PER LA  
FORMAZIONE  
DEI DOCENTI  
2016-2019**



[...] l'inclusione come **modalità**  
**"quotidiana"** di gestione delle  
classi [...]

Promuovere la progettazione di **ambienti**  
**inclusivi** e approfondire **l'uso delle tecnologie**  
**digitali** come **strumenti compensativi**



Possiamo trasformare la naturale 'fluency' tecnologica degli allievi in uno strumento per **veicolare apprendimenti significativi**.

Aiutiamo gli studenti a sviluppare metodologie e pratiche di studio che consentano loro di acquisire **competenze reali di gestione dei contenuti** e non mere nozioni.

Da: *I nuovi bambini* - Paolo Ferri

## La nostra esperienza

**Classi coinvolte a.s. 2016/2017**

**Classi quinte**

**Classi seconde secondaria di primo grado**

**Classi prime della scuola primaria**

## Obiettivi:

- ✓ Realizzare esperienze «ponte» fra ordini diversi
- ✓ Sperimentare strategie didattiche innovative
- ✓ Favorire l'apprendimento fra pari (*peer to peer* e *peer tutoring*)
- ✓ Sviluppare interesse nei confronti della matematica
- ✓ Attivare processi di inclusione
- ✓ Favorire l'apprendimento di concetti matematici
- ✓ Responsabilizzare gli allievi mettendoli in situazione

# Che cos'è Kahoot!

Web-app

Consente di creare quiz on-line

Lim o proiettore

Risponditori (computer, tablet, smartphone)



## Sperimentiamo Kahoot!

Un esempio di Kahoot! con items creati dagli studenti per 3 differenti livelli scolari

<https://kahoot.it/>



# Scheda di lavoro

# L'esperienza in classe

Peer to peer





Peer tutoring

## L'esperienza in classe



# L'esperienza in classe



## L'esperienza in classe

- ✓ **Alto grado di motivazione**
- ✓ **Apprendimento collaborativo e facilitato**
- ✓ **Approccio ludico all'apprendimento (*game-based learning*)**
- ✓ **Minore frustrazione nei confronti dell'errore**
- ✓ **Consapevolezza dell'errore**

## **Creazione di un item**

- ✓ **Scelta dell'argomento**
- ✓ **Individuazione del livello di difficoltà**
- ✓ **Formulazione della domanda (limite battute, linguaggio appropriato, chiarezza espositiva, ...)**
- ✓ **Costruzione e decostruzione delle opzioni di risposta**

# Creazione di un item

✕ Close**K! Question 1**Next

Question (required)

Time limit

Award points ? YESMedia ?

Answer 1 (required)



Answer 2 (required)



Answer 3



Answer 4



Credit resources

# Creazione di un item

Question (required)

Se  $A+B=7$  e  $AxB=12$ , quanto valgono A e B?

Time limit

20 sec



Award points ?

YES

Media ?

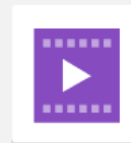
Add image



Upload image



Add Video



or drag & drop image

Answer 1 (required)

4 e 3



Answer 2 (required)

7 e 12



Answer 3

5 e 2



Answer 4

A e B



# Questionari di gradimento

Realizzati digitalmente

THE NEW  
GOOGLE FORMS



Google Drive

# Scuola Primaria – Classi prime - Esperienza





# Scuola Primaria – Classe prima - Esperienza

TI E' PIACIUTO Kahoot!

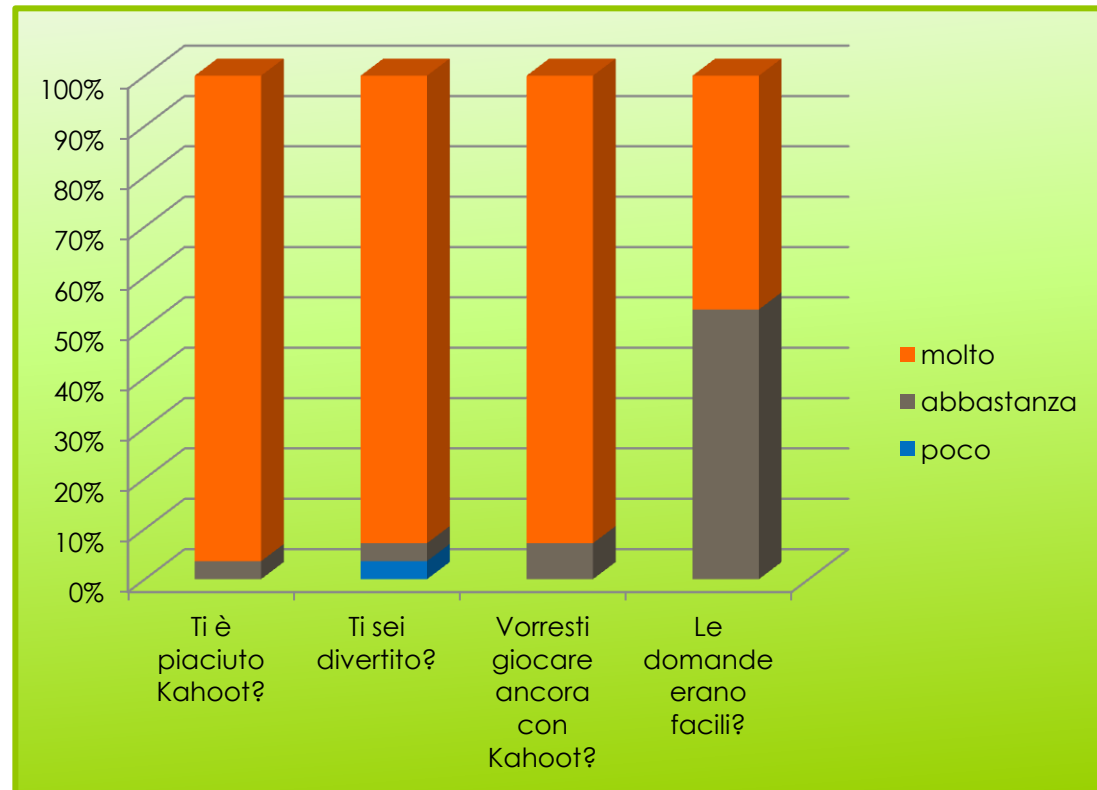
MOLTO



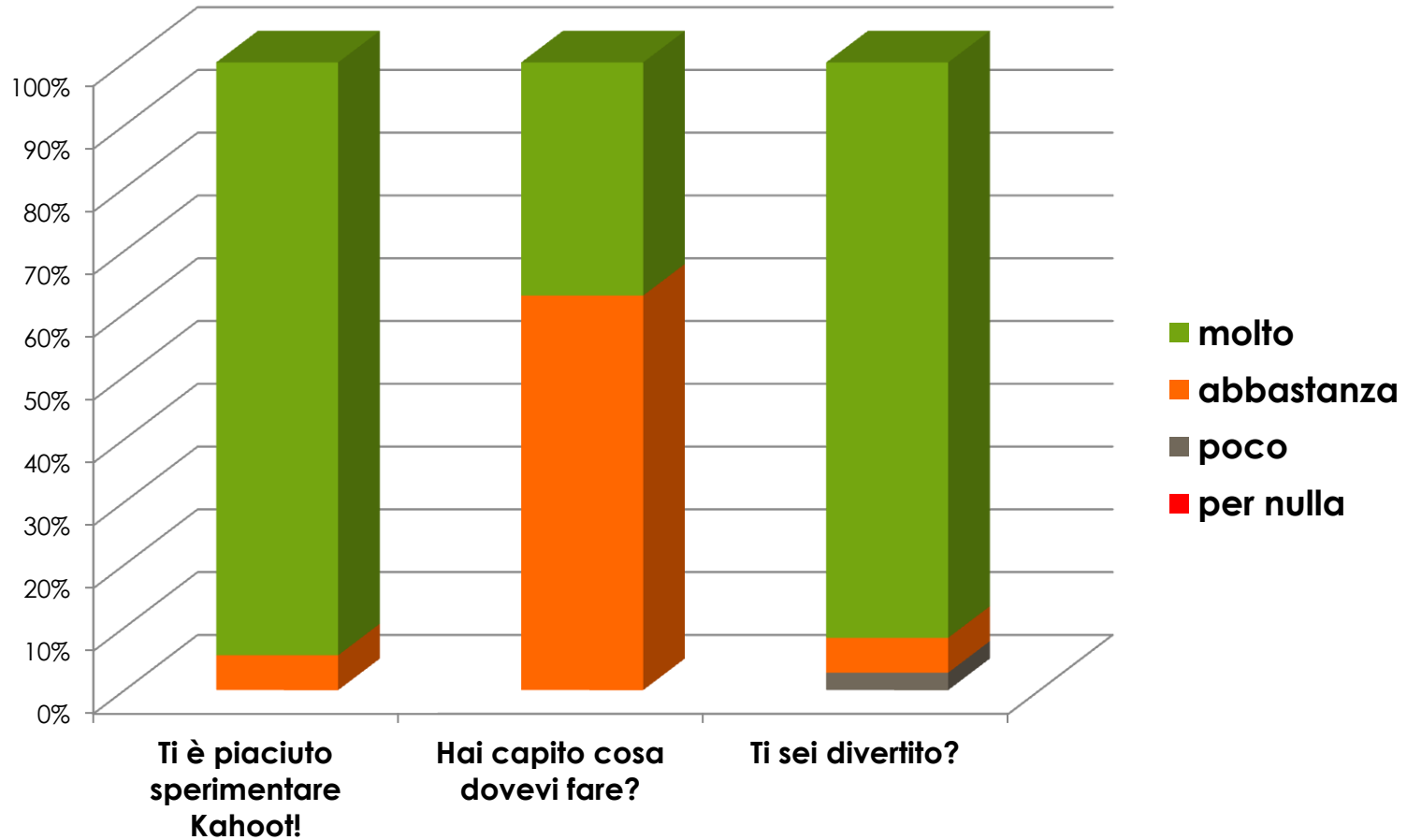
ABBASTANZA



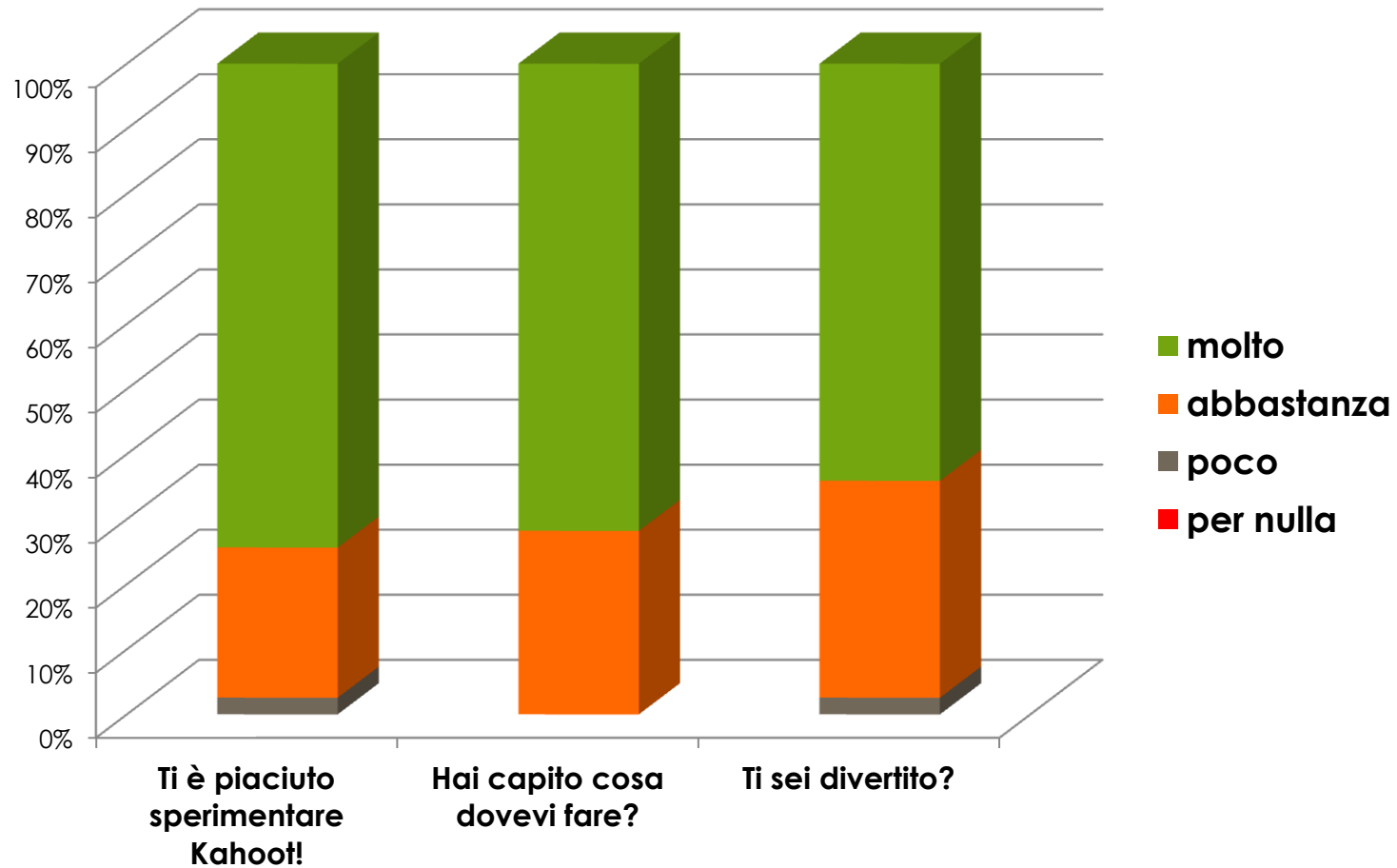
POCO



# Scuola Primaria – Classi quinte - Esperienza



# Scuola Secondaria Classi seconde - Esperienza



# Esperienza

**Come ti sei sentito mentre rispondevi alle domande?**

**Mi sono sentita bene perché ho imparato molte cose (BES)**

**Mi sentivo felice perché era una cosa divertente da fare (BES)**

**un po' in ansia perché bisognava essere veloci ed non ero sicura delle risposte**

**sono andato nel panico per paura di sbagliare**

**bene perché era un esperienza nuova**

**in tensione, perché cercavo di arrivare primo**

**In imbarazzo, pensando di sbagliare. perché erano più piccoli di noi e sbagliare mi metteva in imbarazzo. Ansiosa per il tempo e la musichetta.**

# Esperienza

## **Pensi di avere imparato qualcosa da questa attività?**

ho imparato molte cose perché mi ha aiutato a imparare cose che non sapevo molto bene

Sì, perché anche se non sapevo alcune cose poi alla fine correggendo ho imparato

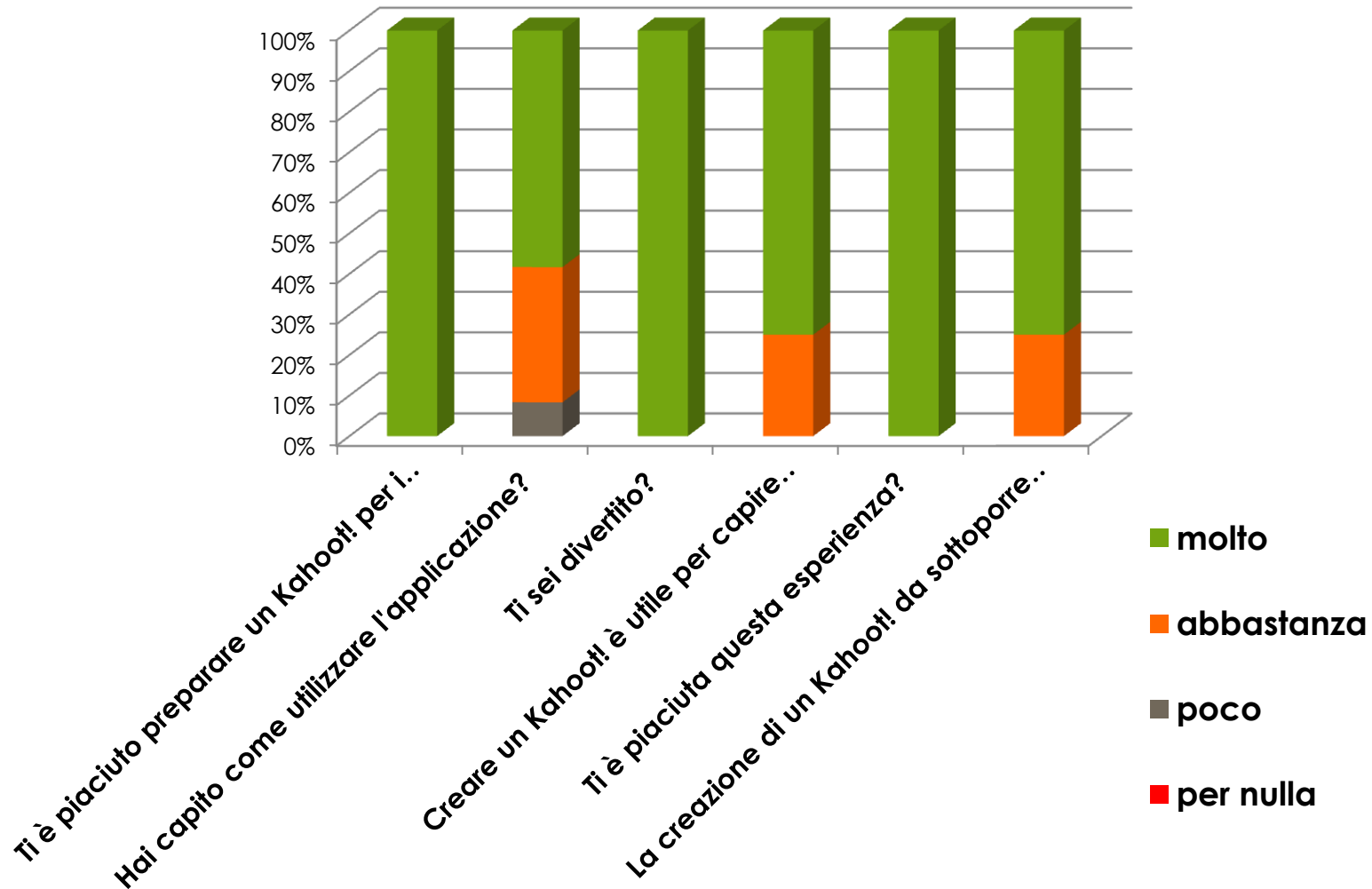
## **Considerazioni**

S'impara velocemente

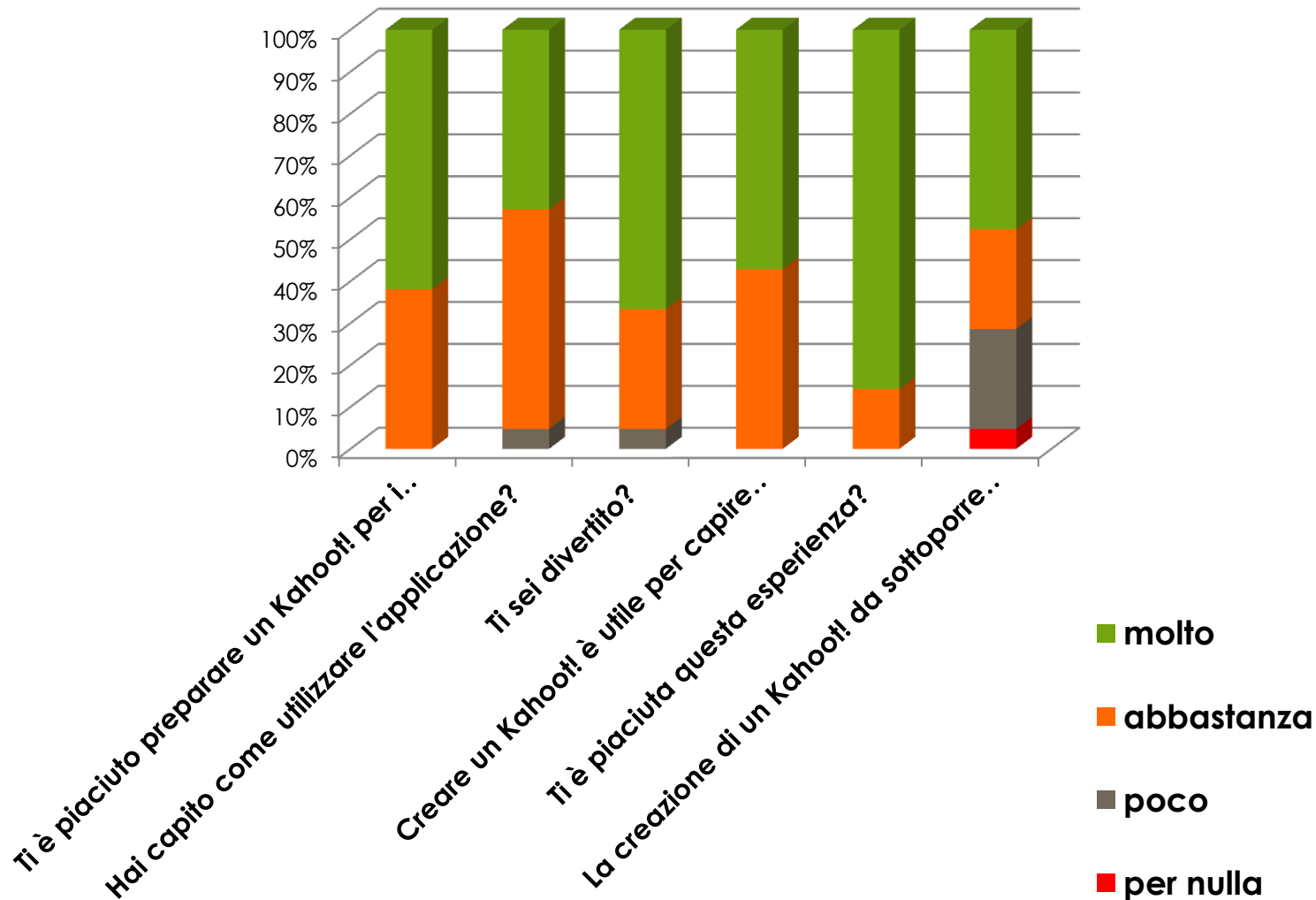
è più facile imparare divertendosi

Mi sono molto divertito perché ti aiuta a ripassare

# Scuola Primaria – Classi quinte - Creazione



# Scuola Secondaria Classi seconde - Creazione



# Creazione

**Cos'hai imparato da questa attività?**

**Coma hai proceduto a creare le domande e le risposte?**

**E' stato molto difficile formulare le domande poichè dovevano essere sintetiche perchè in kahoot ci possono stare solo 95 caratteri con spazi inclusi.**

**Io e il mio gruppo ci siamo messi a fare delle prove invalsi di quinta per capire più o meno a che livello erano i ragazzi di 5°e poi abbiamo iniziato a preparare delle domande**

**Dato che in kahoot! ci sono 4 risposte possibili, ne ho messa una giusta, una totalmente sbagliata, una che poteva trarre in inganno e l'altra simile a quella giusta**

**per prima cosa, abbiamo deciso come formulare la frase della domanda. E per le risposte, abbiamo deciso di farne qualcuna anche a inganno in modo che avessero difficoltà, a svolgere l'esercizio dato.**



# Creazione

**ho imparato a creare un quesito semplice e breve con quattro risposte da formulare in modo che traggano in inganno**

**Non sono sempre i più grandi a spiegare ai più piccoli.**

**Ho cercato informazioni ed un po' mi sono ricordata alcune cose degli anni precedenti ho usato un linguaggio semplice per i bambini più piccoli e a volte ho anche inserito delle immagini**

**Da questa attività ho compreso che si può imparare in modo diverso, divertendosi anche.**

**Ho particolarmente imparato ha essere sintetico nelle domande e nelle opzioni da rispondere**

**Ho imparato a mettermi a confronto con dei bambini più piccoli, facendo domande al loro livello e vedere come reagiscono a ciò**

# Kahoot!

Sito per la fruizione:

<https://kahoot.it/>



Sito per la creazione:

<https://create.kahoot.it/>