

SIMONA CAFIERI Istat cafieri@istat.it | ENRICO CALEPRICO - Istat calepric@istat.it | MARIA MARINO - Istat mamarino@istat.it

Introduzione

Promuovere la cultura statistica in modo innovativo e non convenzionale contribuisce a renderla accessibile e più accattivante per tutti, incoraggiando una migliore comprensione dei dati e delle informazioni statistiche.

I percorsi didattici di statistica realizzati utilizzando approcci interattivi, come giochi, quiz e sfide, hanno trasmesso i concetti statistici in modo più coinvolgente e pratico. La gamification, ovvero l'applicazione di elementi giocosi in contesti non ludici per stimolare l'interesse e l'interazione degli utenti, si è rivelata infatti un approccio efficace per promuovere la cultura statistica.

In particolare sono state create Escape room statistiche, per giovani e meno giovani, Contest su temi di grande attualità, quiz che utilizzano dati statistici per sfatare i luoghi comuni (Kahoot), mentre giochi tradizionali del passato sono stati rimodellati per essere utilizzati a fini statistici.

Passato o presente: la statistica gioca con il tempo!

CAMPANA STATISTICA



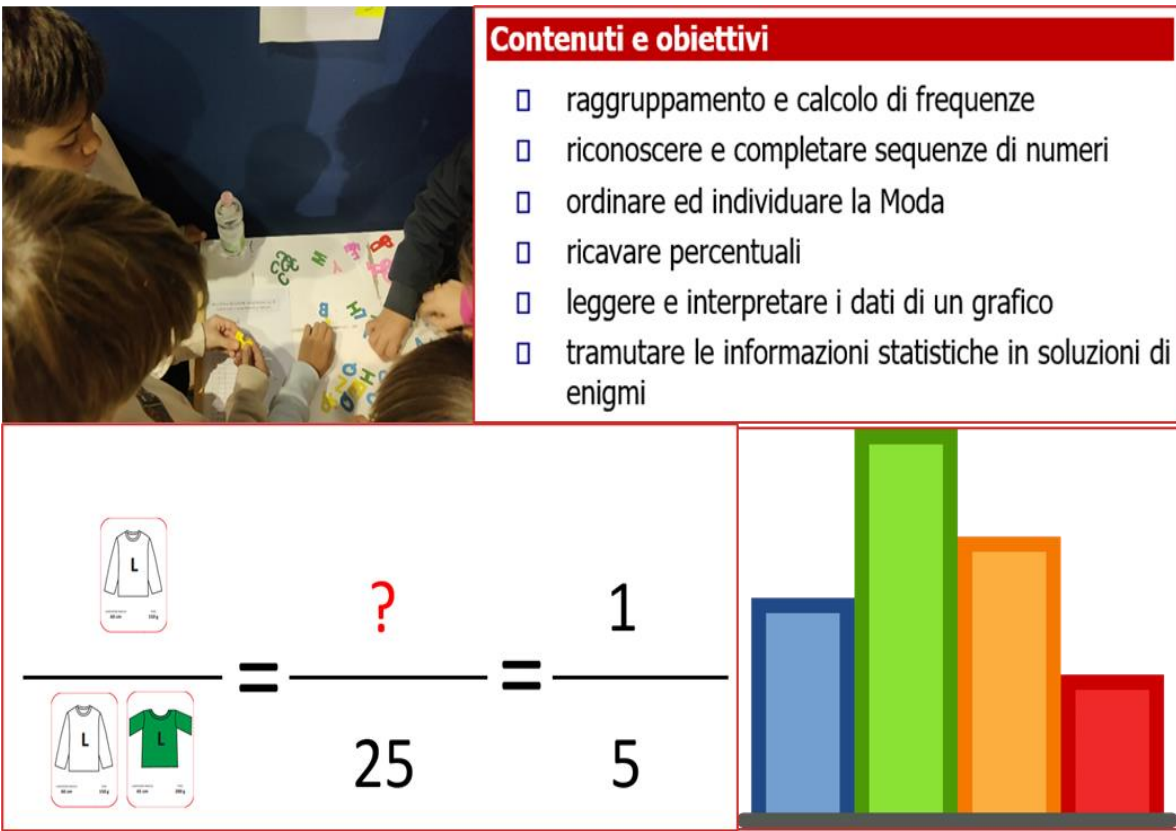
Finalità del gioco.



I partecipanti hanno appreso, in modalità divertente, quei concetti statistici che spesso fanno paura.

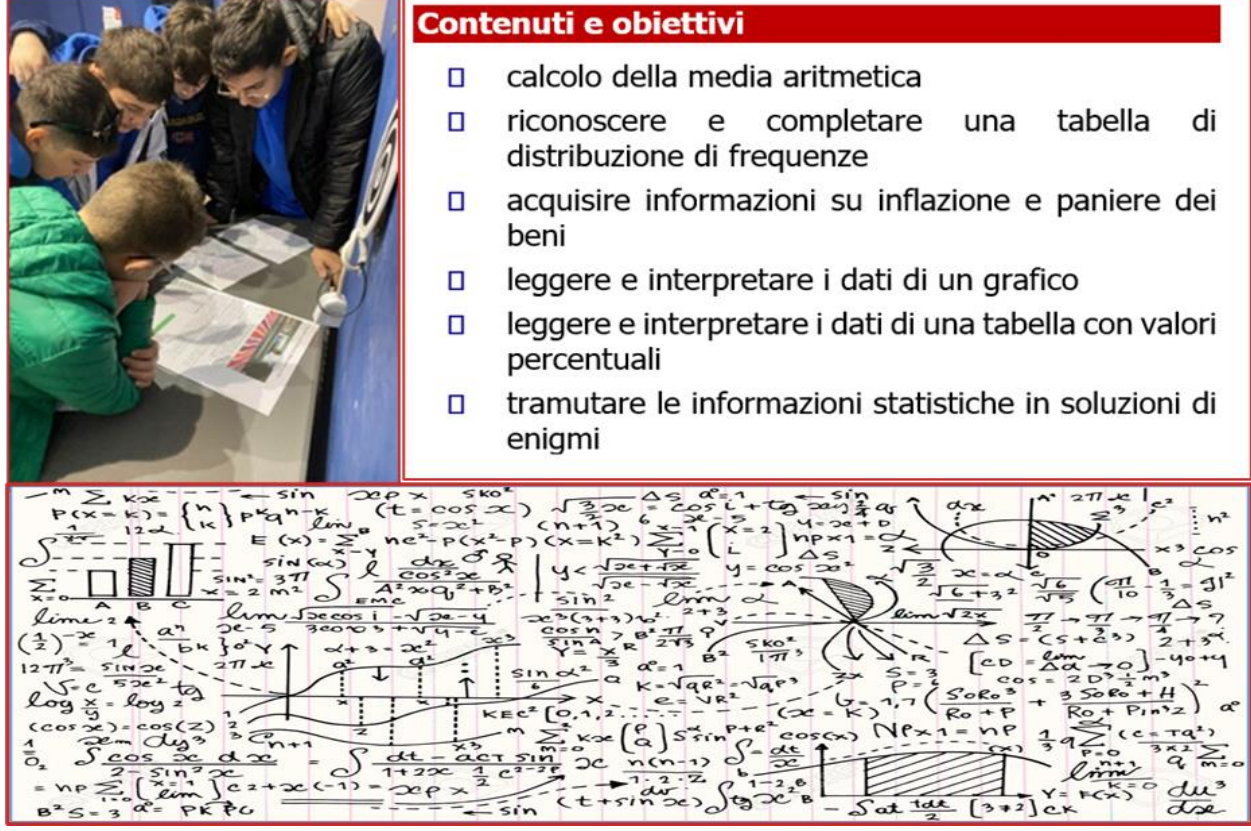
Il tradizionale gioco della “campana” si è trasformato in un ponte tra generazioni, avvicinando i più giovani e i meno giovani alla statistica. Combinando abilità motorie e logico-deduttive, sono stati appresi concetti statistici come probabilità, frequenza, moda e media. Tra un saltello e l'altro, il lancio del dado ha fatto riflettere sulla probabilità del verificarsi di un evento. Quante volte è uscito 1, 2 ... o 6? Si è appreso che prima o poi, per la legge dei “grandi numeri”, sarebbero usciti tutti e 6 in egual misura. Ma non solo! Si è scoperto come costruire un diagramma a barre, registrando di volta in volta le frequenze in cui si sono presentate le facce del dado in ogni lancio. **Svolgimento.** Il giocatore lancia il dado nella prima casella e inizia a saltare nelle caselle stando attento a non perdere l'equilibrio. Arrivato alla casella con il dado, lo raccoglie, completa il percorso e torna al punto di partenza avendo cura di riportare il numero uscito nel lancio del dado sulla lavagna.

ESCAPE ROOM STATISTICA



Contenuti e obiettivi

- raggruppamento e calcolo di frequenze
- riconoscere e completare sequenze di numeri
- ordinare ed individuare la Moda
- ricavare percentuali
- leggere e interpretare i dati di un grafico
- tramutare le informazioni statistiche in soluzioni di enigmi



Contenuti e obiettivi

- calcolo della media aritmetica
- riconoscere e completare una tabella di distribuzione di frequenze
- acquisire informazioni su inflazione e paniere dei beni
- leggere e interpretare i dati di un grafico
- leggere e interpretare i dati di una tabella con valori percentuali
- tramutare le informazioni statistiche in soluzioni di enigmi

La gamification online coinvolge i ragazzi nell'ambiente a loro più familiare e appassiona anche gli adulti. Anche in questo caso rende il "contatto" con la statistica divertente e coinvolgente, un'esperienza di apprendimento piacevole e interattiva.

Versione on line dell' Escape room statistica



L'ambientazione in questa versione virtuale, simula lo spazio fisico attraverso le immagini di sfondo ed oggetti muovendosi in una realtà immersiva. L'ambiente virtuale è velocemente accessibile e fruibile. L'Escape Room digitale, inoltre, si avvantaggia della multimedialità: suoni, video, animazioni, quiz o rompicapi in ambiente dinamico, sollecitano in vario modo la sfera razionale e quella emotiva dei partecipanti

Gamification Online

La partecipazione al gioco avviene tramite PC, tablet o cellulare e può essere individuale o in piccoli gruppi; inoltre non vi sono ‘limiti’ di età

Game basato su conoscenze geografiche e curiosità statistiche



Quando la Regione non c'è, i dati ballano!!!

Conoscenze geografiche e curiosità statistiche attraverso i dati ISTAT

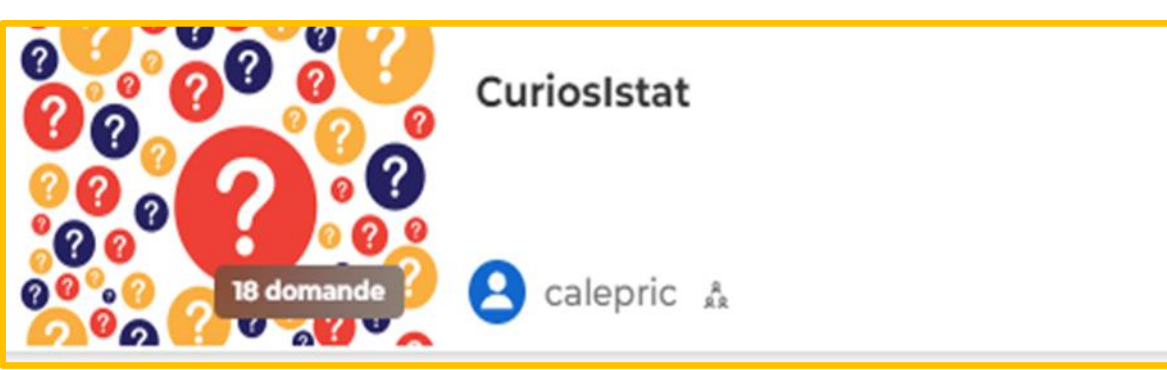
La sfida in questo gioco è riuscire a collocare per ogni regione i valori di un'indagine statistica «collegata» al numero estratto dal lancio del dado, nel minor tempo possibile e rispondendo esattamente ad una domanda finale. Il gioco richiama le conoscenze geografiche delle regioni d'Italia proponendo curiosità statistiche attraverso i dati ISTAT

Giochi realizzati con ‘Genially’

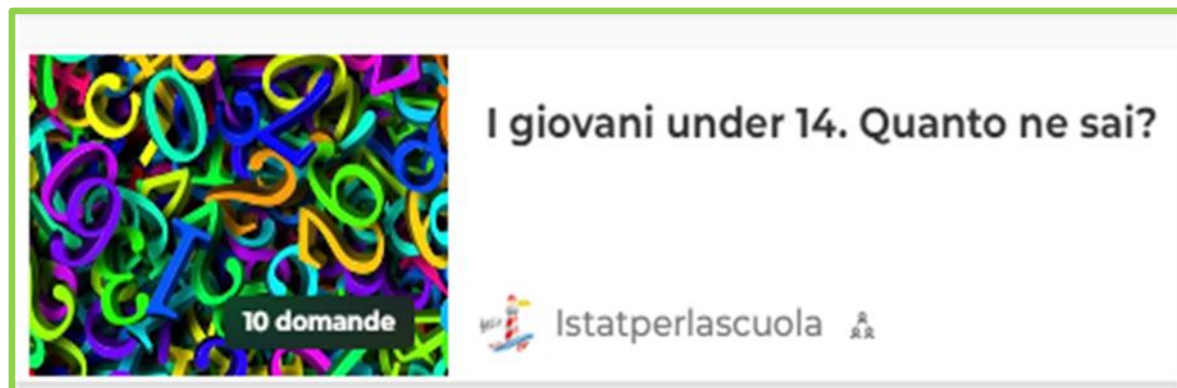
Giochi statistici con ‘Kahoot!’

Nel corso dei numerosi incontri ed eventi di promozione della cultura statistica sono stati proposti, in contesto di gara, quiz con contenuti statistici e della statistica ufficiale. E' stata utilizzata la webapp 'Kahoot!', una piattaforma online di apprendimento basata sul gioco. Alta è stata la partecipazione e l'apprezzamento.

I percorsi gara realizzati sono:



CuriosIstat



I giovani under 14. Quanto ne sai?



Sfatiemo i luoghi comuni

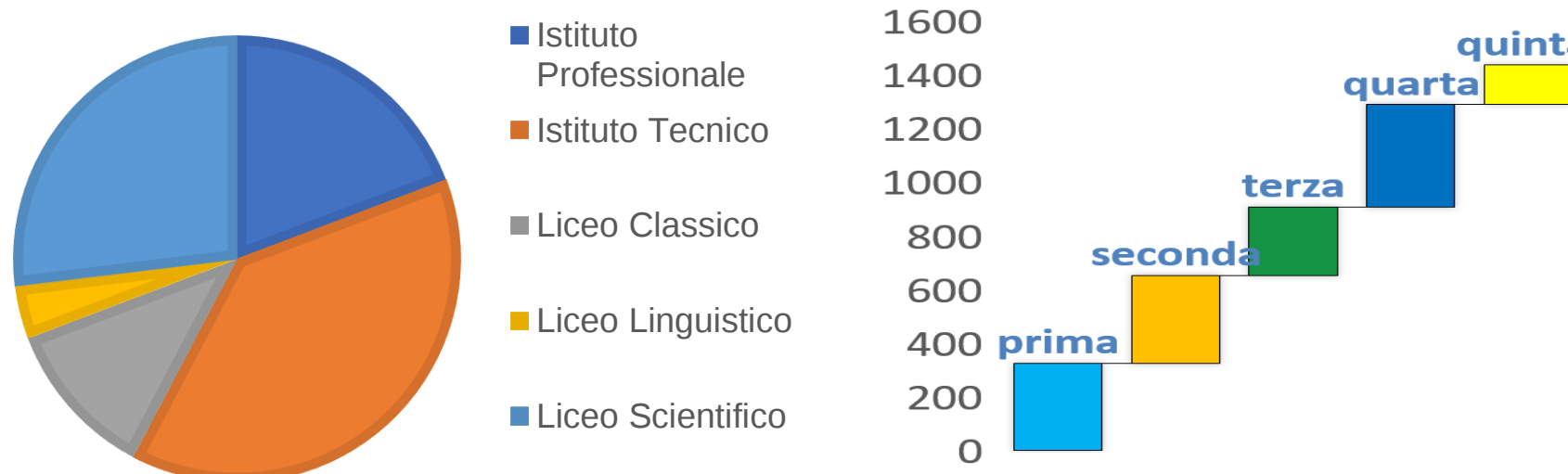


Conosci la tua regione? Campania

Contest fotografico

Il contest fotografico è stato un concorso diretto alle scuole secondarie di secondo grado. Le classi in gara erano invitate a scattare una foto del benessere dei loro territori ed a commentarla con indicatori statistici relativi al BEST dopo aver seguito un incontro ad hoc con esperti Istat.

Tipologia di scuole e n. studenti partecipanti per anno



Tipologia di scuola	N. studenti partecipanti per anno
Istituto Professionale	1600
Istituto Tecnico	1400
Liceo Classico	1200
Liceo Linguistico	1000
Liceo Scientifico	800
Liceo Classico	600
Liceo Linguistico	400
Liceo Scientifico	200
Liceo Classico	0

Indicatori e fotografie inviati dalle prime 3 scuole classificate: (il commento statistico non è riportato per brevità)



Indice di soddisfazione delle relazioni familiari



Indice di mortalità evitabile



Indice di densità e rilevanza del patrimonio museale

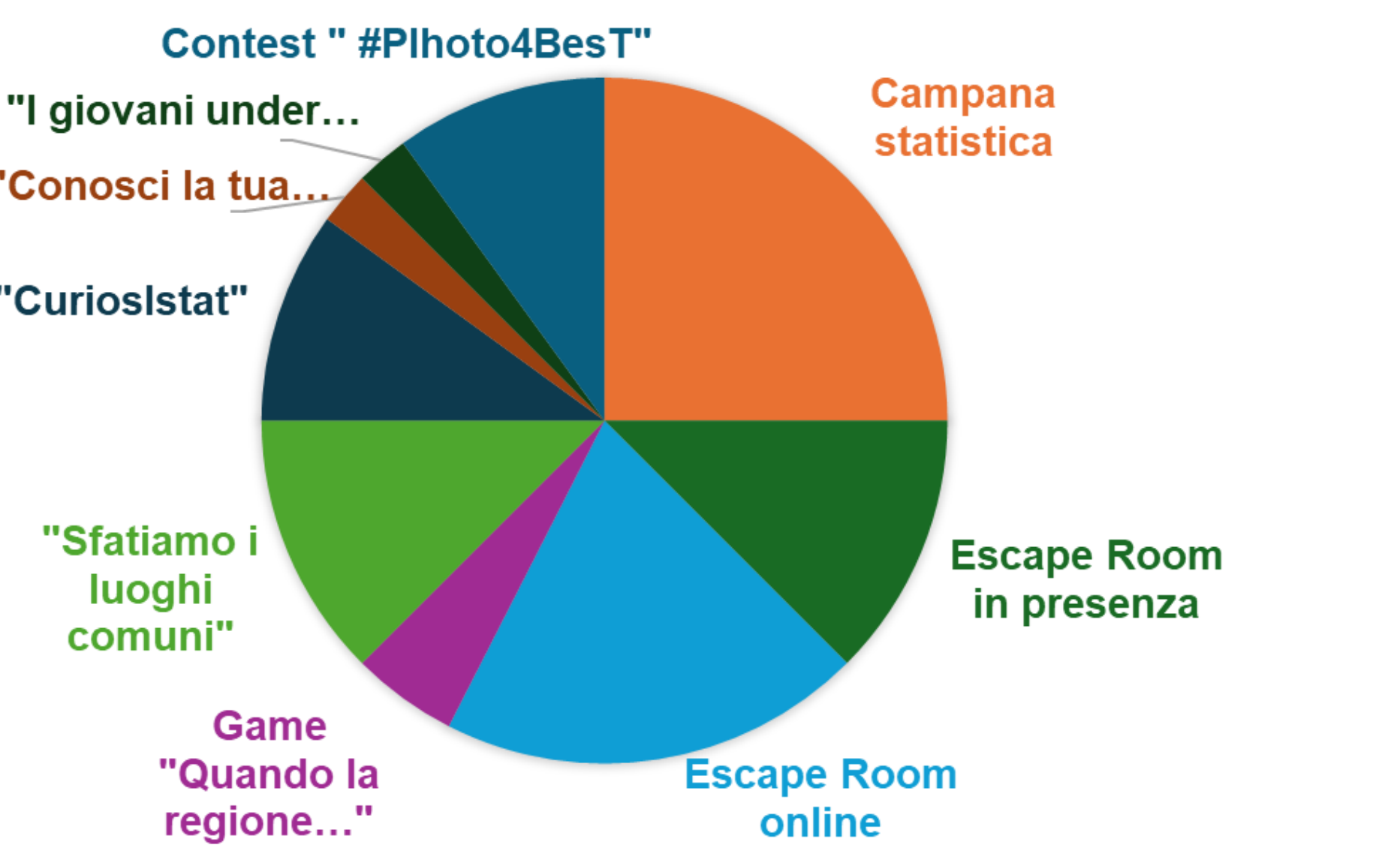
Conclusioni

La gamification ha avuto un impatto positivo su ‘piccoli’ e ‘grandi’ essendo una ‘pratica’ interattiva, coinvolgente e divertente. Utilizzata nell'ambito della promozione della cultura statistica è stata apprezzata dal corpo docente, ha stimolato l'interesse degli studenti aumentando la motivazione ad apprendere, facilitando la comprensione e l'utilizzo dei principali concetti statistici, ha raggiunto diverse migliaia di giovani ed adulti.

Bibliografia

Istat, <https://www.istat.it>
The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education, Karl M. Kapp
Kahoot, <https://kahoot.com/>
Genially, <https://app.genially.com/>
La Gamification, la motivazione e l'apprendimento, Anna Dipace 2020
Gamification a scuola: che cos'è e come si applica, <https://didatticapersuasiva.com/gamification/>

PARTECIPANTI GAMIFICATION IN CAMPANIA 2023-24



Attività	Partecipanti
Contest " #Pihoto4Best"	15%
"I giovani under..."	5%
"Conosci la tua..."	5%
"CuriosIstat"	15%
"Sfatiemo i luoghi comuni"	15%
Game "Quando la regione..."	5%
Escape Room online	15%
Escape Room in presenza	15%
Campana statistica	15%