



# Scenari Futuri con VR, AR e IoT 2024

## gare on-line su VR, AR, IoT

Attività per studenti delle scuole di ogni ordine e grado statali e paritarie

### Progetto e obiettivi

Il Liceo Classico e Scientifico Statale "Pellico-Peano" di Cuneo è una delle istituzioni scolastiche che ha risposto e vinto l'avviso n. 84780 del 10 ottobre 2022; è stata individuata come scuola polo territoriale per potenziare le competenze digitali di insegnamento e apprendimento attraverso la realizzazione di progetti nazionali per lo sviluppo di modelli innovativi di didattica digitale, con un progetto dal titolo: **"Making, Tinkering, Realtà Aumentata e IoT a servizio della Scuola 4.0"**.

La presente attività si colloca all'interno di tale progetto, con l'obiettivo di calare le tematiche di tali tecnologie all'interno dei curricoli, in collaborazione con l'Ufficio I – area 4 Scuola digitale dell'Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte e propone l'attività didattica: **"Scenari Futuri con VR, AR e IoT"** che consiste in gare online a squadre, rivolte a gruppi di 4 studenti per sensibilizzarli all'impatto che realtà virtuale, realtà aumentata, internet delle cose ed oggetti "smart" hanno e potranno avere nella nostra vita. La sfida sarà a carattere ludico, per destare curiosità e interesse negli studenti, sviluppando le loro capacità di lavorare in gruppo e le abilità di problem solving.



Le fasi e le date delle gare saranno:

1. la **sessione di prova**, non obbligatoria ma consigliata, si svolgerà **giovedì 11 aprile 2024** (il materiale proposto resterà a disposizione delle squadre nelle settimane successive);
2. tre **sessioni di gara**, con punteggi via via crescenti (le squadre sommeranno i punteggi ottenuti nelle tre prove), si svolgeranno nelle seguenti date:
  - **martedì 23 aprile 2024**
  - **giovedì 2 maggio 2024**
  - **martedì 14 maggio 2024**
3. un incontro conclusivo online di pubblicazione delle classifiche e di **premiazione**, si svolgerà nel mese di **maggio 2024**.

Per partecipare alla gara, ogni scuola che intende aderire dovrà:

1. individuare un docente referente di squadra/e (squadre diverse possono avere lo stesso referente oppure referenti diversi);
2. iscrivere le squadre, ciascuna composta da 4 studenti iscritti all'istituto: qualora un Istituto iscrivesse alla competizione più di una squadra, al fine di mantenere lo spirito



- competitivo del progetto, le singole squadre non dovranno assolutamente interagire tra di loro, bensì gareggiare individualmente;
- consentire la partecipazione dei ragazzi alle gare online nei giorni e negli orari previsti.

Il docente referente deve registrarsi compilando il GoogleForm reperibile al seguente link: <https://forms.gle/aXJVaHD4uz2Wevpq7> **entro le ore 23:00 di venerdì 5 aprile 2024**; il docente referente, una volta abilitato sulla piattaforma di gara, dovrà poi iscrivere autonomamente la/e squadra/e **entro le ore 20:00 di mercoledì 10 aprile 2024**. Sarà possibile eventualmente aggiungere iscrizioni fino al giorno precedente la prima gara.

L'iscrizione alla gara è **gratuita**, in quanto finanziata con fondi PNRR nell'ambito dell'avviso n. 84780 del 10 ottobre 2022, con il progetto "Making, Tinkering, Realtà Aumentata e IoT a servizio della Scuola 4.0".

Come specificato nel Regolamento allegato, sono previsti premi per gli studenti e le scuole prime classificate, anche se l'obiettivo delle gare non vuole essere di natura meramente competitiva.

## Regolamento

La gara **"Scenari Futuri con VR, AR e IoT"** è rivolta agli studenti iscritti alla scuola secondaria di secondo grado, alla scuola secondaria di primo grado, alle classi quarte e quinte della scuola primaria, ai CPIA.

La gara farà riferimento a contenuti e software disponibili all'interno del corso Moodle denominato **MOOC Gara studenti - VR, AR e IoT** verso nuovi scenari futuri, raggiungibile al link:

<https://mooc.liceocuneo.it/corsi/course/view.php?id=201>

La consultazione del materiale non è vincolante per lo svolgimento con esito positivo della gara stessa, ma consigliato. Per poter visualizzare i materiali, è sufficiente che il docente si registri in piattaforma (con iscrizione spontanea e ruolo studente) e poi si iscriva al corso con password: ARVRIOT24.

Le scuole interessate a sviluppare percorsi didattici di approfondimento degli argomenti di gara potranno chiedere supporto all'Ufficio Scolastico Regionale e all'Équipe Formativa Territoriale del Piemonte, compilando il seguente form:

<https://eft.istruzioneepiemonte.it/helpdesk/riciesta-supporto>

I percorsi svolti dalle scuole per la preparazione della gara potranno essere pubblicati sulla piattaforma Moodle del progetto e sul sito dell'USR Piemonte come buone pratiche.

I docenti referenti delle squadre sono invitati ad iscriversi al seguente percorso MOOC su piattaforma Scuola Futura in cui possono trovare contenuti relativi alle tematiche del corso ed approfondimenti (<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/web/scuola-futura/home>):

#MOOC - Scenari Futuri con VR,AR e IoT - ID: 244428.



*Ministero dell'istruzione e del merito  
Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte*

## 1. Composizione delle squadre

Ogni squadra deve essere composta da un numero massimo di 4 studenti iscritti all'istituto stesso a un qualsiasi anno di corso; possono gareggiare squadre composte da un numero inferiore di componenti.

In caso di indisponibilità personale nel giorno della gara, è ammessa la sostituzione di ogni componente della squadra da parte di un componente di riserva.

I componenti dovranno formare un gruppo affiatato, in grado di interagire efficacemente e di trovare insieme – in tempi brevissimi – le risposte a quesiti riguardanti le tematiche della realtà aumentata, realtà virtuale e internet delle cose. Qualora un Istituto avesse iscritto alla competizione più di una squadra, al fine di mantenere lo spirito competitivo del progetto, le singole squadre non dovranno assolutamente interagire tra di loro, bensì gareggiare individualmente.

Il Liceo "Pellico-Peano" si riserva il diritto di annullare la prova qualora si manifestassero evidenti casi di collaborazione tra diverse squadre del medesimo Istituto.

La partecipazione alla competizione può avvenire in diverse modalità: le squadre possono gareggiare da postazioni all'interno degli Istituti Scolastici oppure da postazioni domestiche in cui i componenti si ritrovano oppure ciascun componente dalla propria abitazione. Nel caso si trovino a scuola i partecipanti possono lavorare insieme davanti alla postazione di collegamento e da essa fornire le risposte, mentre nel caso non si trovino a scuola possono comunicare tra loro dai diversi domicili via piattaforma a scelta (meet, zoom, ...) e solo lo studente che avrà effettuato l'accesso a nome della squadra potrà fornire le risposte.

## 2. Iscrizione alla gara "Scenari Futuri con VR, AR e IoT"

L'iscrizione alla gara "Scenari Futuri con VR, AR e IoT" deve avvenire previa registrazione di un docente referente al link: <https://forms.gle/aXJVHD4uz2Wevpq7>

A seguito di tale registrazione al docente saranno fornite le credenziali per accedere alla piattaforma di gara e procedere alla registrazione delle squadre.

Le iscrizioni dei docenti referenti chiuderanno alle **ore 23:00 di venerdì 5 aprile 2024**, mentre le iscrizioni delle squadre chiuderanno alle **ore 20:00 di mercoledì 10 aprile 2024**.

Sarà possibile eventualmente aggiungere iscrizioni fino al giorno precedente la prima gara.

È consentita la partecipazione di qualsiasi scuola primaria (classi quarte e quinte), secondaria di primo e secondo grado, statali o paritarie, la cui identificazione avverrà mediante il proprio codice meccanografico.

Possono aderire alla competizione anche le scuole serali e i CPIA, la cui identificazione avverrà mediante il proprio codice meccanografico.

Gli istituti comprensivi, che possono gareggiare sia con studenti della scuola primaria sia della secondaria di primo grado, possono registrare più di un docente referente associato al codice meccanografico principale della scuola.



### 3. Caratteristiche della gara

Tutte le gare avranno una durata pari a 90 minuti; avranno inizio alle ore 14:30 e si concluderanno alle ore 16:00.

I docenti referenti di squadra e i componenti delle squadre riceveranno via email indicazioni dettagliate nei giorni antecedenti le gare.

Ogni squadra avrà a disposizione un solo accesso al sistema: tutti i componenti della squadra potranno usare vari dispositivi (PC, tablet, smartphone...) per collaborare alla ricerca delle risposte; tuttavia la "postazione di gara", attraverso la quale poter leggere le domande e inserire le risposte, sarà una sola.

La squadra dovrà rispondere collettivamente a una sola domanda per volta, poiché non sarà possibile tornare indietro. Le domande di ciascuna prova saranno uguali per tutte le squadre, ma saranno previste tre gare differenti in relazione ai tre ordini di scuola.

Le squadre potranno gareggiare da qualsiasi luogo, come specificato sopra.

A ogni domanda sarà associato esplicitamente un punteggio, variabile in base al livello di difficoltà.

Ad ogni risposta esatta saranno attribuiti:

- + 5 punti (domanda facile);
- + 10 punti (domanda media);
- + 15 punti (domanda difficile).

Ad ogni risposta errata sarà assegnato, invece, un punteggio negativo: - 5 punti (indipendentemente dalla difficoltà della domanda).

Ad ogni risposta non inserita saranno assegnati 0 punti (nessun punteggio negativo).

La gestione del tempo sarà un elemento fondamentale: ogni squadra dovrà valutare quanto tempo dedicare alla ricerca di una soluzione. Le domande saranno sequenziali e non sarà possibile ritornare alle domande precedenti, pertanto si suggerisce di verificare attentamente prima di passare alla domanda successiva.

Allo scadere del tempo previsto, il sistema sospenderà la prova.

Ogni squadra dovrà svolgere la prova in autonomia; l'organizzazione si riserva il diritto di annullare la prova alle squadre dello stesso istituto che presentino coincidenze evidenti nei risultati.

Le classifiche (una per ciascun ordine di scuola) con i risultati saranno pubblicate entro alcuni giorni dallo svolgimento di ciascuna prova.

La classifica sarà stilata sommando i punteggi ottenuti nelle tre gare ufficiali.



#### 4. Riconoscimento dei risultati

Dopo la disputa delle tre gare, è previsto un momento conclusivo di intrattenimento e premiazione.

Saranno stilate tre classifiche distinte, una per ciascun ordine di scuola.

Saranno previsti dei premi per le scuole partecipanti in relazione agli ordini:

*Classifica gara Scuola Secondaria Secondo Grado:* le prime 10 squadre ospitate in presenza 3 giorni a Cuneo dal 19 al 21 settembre 2024 per una gara di Hackathon;

*Classifica gara Scuola Secondaria Primo Grado:*

Primi classificati: n°1 Starter Smart Home Kit for BBC Micro:Bit Starter Kit + MicroBit

Secondi classificati: n°1 ELECFREAKS Smart Home Material Pack + smart home kit + MicroBit

Terzi classificati: n°1 micro:bit smart science IoT kit;

*Classifica gara Scuola Primaria:*

Primi classificati: n°1 Starter Smart Home Kit for BBC Micro:Bit Starter Kit + MicroBit

Secondi classificati: n°1 ELECFREAKS Smart Home Material Pack + smart home kit + MicroBit

Terzi classificati: n°1 micro:bit smart science IoT kit.

L'organizzazione si riserva di predisporre ulteriori premi in base al numero delle squadre partecipanti.

Cuneo, 27 marzo 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
dott. Alessandro Parola

IL DIRETTORE GENERALE DELL' USR PIEMONTE  
dott. Stefano Suraniti