



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

**FUTURA**  
PNRR ISTRUZIONE

LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

## Informazioni avviso/decreto

### Titolo avviso/decreto

Piano Scuola 4.0 - Azione 2 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro

### Codice avviso/decreto

M4C1I3.2-2022-962

### Descrizione avviso/decreto

L'Azione 2 "Next Generation Labs" è stata finanziata per un totale di euro 424.800.000,00 e ha l'obiettivo di realizzare laboratori per le professioni digitali del futuro nelle scuole secondarie di secondo grado, dotandole di spazi e di attrezzature digitali avanzate per l'apprendimento di competenze sulla base degli indirizzi di studio presenti nella scuola e nei settori tecnologici più all'avanguardia.

### Linea di investimento

M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

## Dati del proponente

### Denominazione scuola

ISS DA COLLO

### Codice meccanografico

TVIS021001

### Città

CONEGLIANO

### Provincia

TREVISO

## Legale Rappresentante

### Nome

VINCENZO

### Cognome

GIOFFRE'

### Codice fiscale

GFFVCN64A01I537D

### Email

tvis021001@istruzione.it

### Telefono

3474260803

## Referente del progetto

### Nome

Francesco

### Cognome

Ferraro

### Email

direttore@istitutodacollo.it

### Telefono

3406683998

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

G24D22004030006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-11203

#### Titolo progetto

SCAPRY - EsCAPE into Reality

#### Descrizione progetto

La modellazione 3D e le tecnologie immersive dedicate al turismo sono in grado di portare il visitatore verso nuove esperienze di fruizione e comprensione dei siti del patrimonio culturale. Le tecnologie immersive del progetto SCAPRY per la XR (eXtended Reality) ; intesa come un mix di soluzioni di Augmented, Virtual e Mixed Reality ; per esperienze online e offline permettono, a chiunque abbia disponibile un collegamento Internet, di fruire dalla propria abitazione di alcuni percorsi turistici che fanno parte dell'offerta complessiva di un territorio con lo scopo di attirare il turista alla visita. Il progetto SCAPRY ha come obiettivo principale rendere disponibili, a chiunque fosse interessato, percorsi virtuali 3D realizzati dagli studenti dell'Istituto, anche in collaborazione con gli Enti Locali e le attività produttive, Grazie all'utilizzo di tecnologie hardware e software all'avanguardia per l'acquisizione e l'editing di video 3D, mettendo in gioco anche le competenze acquisite nelle discipline curricolari (Lingua Italiana, Lingue Straniere, Storia dell'Arte, Informatica, Discipline Turistiche) gli studenti saranno in grado di creare itinerari turistici virtuali arricchendoli di riferimenti storico-culturali e architettonici non solo in lingua italiana ma anche nelle altre lingue curricolari. Tutti i video realizzati verranno poi ospitati su piattaforma dedicata ed i link di riferimento verranno messi in evidenza sul sito istituzionale della scuola ma anche sui siti degli EE.LL. interessati e messi in evidenza sui motori di ricerca Internet. Il progetto si svilupperà in orario extracurricolare e sarà trasversale per tutte le classi dell'Istituto. Il responsabile sarà un docente e il primo gruppo di studenti verrà formato da esperti del settore ma successivamente la formazione/addestramento avverrà in cascata tra pari sotto la supervisione del docente responsabile.

#### Data inizio progetto prevista

01/04/2023

#### Data fine progetto prevista

31/12/2024

## Dettaglio intervento: Realizzazione di Laboratori per le professioni digitali del futuro

---

#### Intervento:

M4C1I3.2-2022-962-1022 - Realizzazione di Laboratori per le professioni digitali del futuro

#### Descrizione:

Le scuole secondarie di secondo grado procedono a redigere il progetto per la realizzazione di uno o più laboratori per le professioni digitali del futuro, sulla base di quanto previsto nel paragrafo 3 del Piano "Scuola 4.0", cui si fa più ampio rinvio.

### Indicazioni generali

**La sezione descrive il quadro operativo complessivo dell'intervento e si compone di campi da compilare in relazione alla rilevazione dei fabbisogni formativi di competenze digitali specifiche 4.0, alla individuazione degli ambiti tecnologici scelti per la realizzazione dei laboratori dei principali settori economici di riferimento, alla descrizione delle professioni digitali del futuro verso le quali saranno orientati gli spazi laboratoriali, al numero e alla tipologia dei laboratori che si intende realizzare con la descrizione dei laboratori per le professioni digitali del futuro che saranno realizzati con le risorse assegnate, delle relative dotazioni tecnologiche che saranno acquistate e dei principali contenuti digitali che si intende acquisire per la formazione, applicazioni e software, le modalità organizzative del gruppo di progettazione per la realizzazione dei laboratori ed eventuali iniziative di coinvolgimento attivo della comunità scolastica, delle università, degli istituti tecnologici superiori (ITS), dei centri di ricerca, delle imprese, delle startup innovative, le misure di accompagnamento. I campi sono tutti obbligatori, in caso di necessità devono essere compilati indicando il valore "0" (zero) oppure "Nessuno/Nessuna" esprimendone l'esito negativo.**

## Fabbisogni formativi e laboratori per le professioni digitali

### Descrivere le competenze digitali specifiche che la scuola intende promuovere con la realizzazione dei laboratori per le professioni digitali del futuro.

La definizione "Nativi Digitali" è, nella stragrande maggioranza dei casi, fuorviante quando viene usata per definire i giovani che frequentano la scuola secondaria di secondo grado. Nella realtà dei fatti gli attuali adolescenti hanno familiarità con i dispositivi portatili, smartphone e tablet, ma poco conoscono delle applicazioni più complesse in uso sui personal computer. Il mondo del lavoro pretende invece l'utilizzo di applicazioni mediamente complesse e soprattutto il settore turistico, per poter essere competitivo, ha la necessità di spostare la propria offerta verso un pubblico globale superando l'offerta locale. La formazione verso una visione globale della comunicazione turistica la si può attuare solo facendo agire gli studenti direttamente con gli strumenti necessari simulando casi studio o facendoli interagire con casi reali. In tal senso il laboratorio di Turismo virtuale che si intende realizzare prevede che gli studenti acquisiscano, attraverso lezioni teoriche e soprattutto attraverso attività laboratoriali, le competenze necessarie per promuovere il territorio in cui vivono utilizzando i più moderni strumenti di comunicazione Internet per la promozione e la pubblicizzazione necessari per promuovere l'offerta turistica del proprio territorio. Acquisiranno conoscenze relative alla progettazione e realizzazione di un prodotto grafico 3D e la sua pubblicazione on line, impareranno ad utilizzare strumenti moderni di acquisizione video e audio, impareranno a condividere globalmente tali informazioni attraverso la realizzazione di siti internet dedicati. Inoltre il progetto intende coinvolgere anche EE.LL. e attività produttive del territorio e quindi gli studenti dovranno sviluppare competenze relative alla comunicazione orientata al cliente, competenze di microlingua tecnica e scrittura creativa anche nelle lingue straniere studiate a scuola.

### Descrizione delle professioni digitali del futuro verso le quali saranno orientati gli spazi laboratoriali

La rapida evoluzione del mercato turistico impone programmi di promozione di medio periodo sui mercati prioritari individuati, contestualmente a una forte capacità di innovazione di prodotto, relativamente alle destinazioni turistiche mature ma anche alle destinazioni emergenti e ai nuovi filoni di mercato legati a particolari motivazioni o nicchie. Verso tale direzione si muove anche il Piano Strategico del Turismo 2017-2022, che individua tra le priorità del settore il miglioramento della comunicazione digitale nell'ambito di una strategia coerente e omogenea della destinazione "Italia", programma condiviso anche dal Piano Annuale di marketing e promozione 2021 di ENIT (che rientra nel Piano Triennale 2019-2021) il quale prevede, tra l'altro, le seguenti linee strategiche: - la spinta sul marketing digitale, attraverso le piattaforme e l'ecosistema digitale nazionale e internazionale; - lo sviluppo in ambito turistico di nuovi prodotti e il rilancio dei prodotti maturi per sostenere la promozione sul mercato di un sistema turistico innovativo. Il turismo vive attraverso la fisicità e tutti i suoi sensi, ma questa esperienza totale viene promossa, comunicata, scelta e acquistata soprattutto nel virtuale. Quasi il 90% dei turisti cerca informazioni online e il 34% si rivolge ad agenti. Gli spazi laboratoriali che si intendono creare saranno utili alla formazione di figure professionali innovative, sempre più richieste dal mercato del lavoro: esperto di promozione del settore turistico; progettista di itinerari e prodotti turistici; destination manager; esperto di turismo digitale.. Parallelamente si svilupperanno competenze generali focalizzati sulla figura del social media manager il quale deve abbinare alle consuete competenze di gestione di pagine e social, dei clienti e della community, la capacità di trattamento e analisi dei dati, focalizzata sulla reputazione online, con la capacità di interpretare recensioni, commenti e reclami per aggiornare di continuo la strategia.

### Numero di ulteriori laboratori che si intende allestire oltre quello indicato dal target.

1

### Ambito tecnologico afferente al laboratorio che verrà realizzato

- cloud computing
- comunicazione digitale
- creazione di prodotti e servizi digitali

- creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata
- cybersicurezza
- economia digitale, e-commerce e blockchain
- elaborazione, analisi e studio dei big data
- intelligenza artificiale
- Internet delle cose
- making e modellazione e stampa 3D/4D
- robotica e automazione
- altro - specificare

**Qualora alla domanda precedente si sia risposto "altro" o si intenda allestire ulteriori laboratori rispetto al valore target, si chiede di specificarne l'ambito tecnologico**

Ambito tecnologico	Numero di laboratori
<i>Non sono presenti dati.</i>	

**Settore economico afferente al laboratorio che sarà allestito**

- agroalimentare
- automotive
- ICT
- costruzioni
- energia
- servizi finanziari
- manifattura
- chimica e biotecnologie
- trasporti e logistica
- transizione verde
- pubblica amministrazione
- salute
- servizi professionali
- turismo e cultura
- altro - specificare

**Qualora alla domanda precedente si sia risposto "altro" o si intenda allestire ulteriori laboratori al valore target, si chiede di specificarne il settore economico**

Settore economico (max 50 car.)	Numero laboratori
<i>Non sono presenti dati.</i>	

### Significatività delle esperienze formative che verranno condotte nel laboratorio o nei laboratori allestiti

	Descrizione (max 200 car.)
job shadowing: osservazione diretta e riflessione dell'esercizio professionale	Non sono previste attività di job shadowing in senso stretto ma verranno attivati processi di collaborazione con le aziende e gli EE.LL. del territorio.
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	Le attività previste pretendono lavori in gruppo, focus group per le scelte progettuali e di gestione delle diverse attività.
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	Il gruppo studenti realizzerà prodotti turistici digitali e li offrirà come servizi a EE.LL. e aziende del territorio

### Descrizione complessiva del laboratorio o dei laboratori che verranno realizzati (per ciascun laboratorio descrivere in modo dettagliato gli spazi, le attrezzature, i dispositivi e i software che si prevede di acquistare, gli eventuali arredi tecnici, etc.)

Il laboratorio di riferimento sarà quello di Turismo 3D, un'aula di dimensioni sufficienti per ospitare il laboratorio che verrà organizzato come spazio lavoro ufficio a zone: progettuale o di riunione, di realizzazione del prodotto, di monitoraggio lavorazione prodotto. Per arredare il laboratorio verranno acquistati 10 scrivanie e sedie da ufficio per le postazioni da lavoro, un grande tavolo riunioni con relative sedute che verrà utilizzato anche come zona progettazione, armadi e scaffalature necessarie. Parte degli strumenti hardware e software per l'acquisizione e l'elaborazione di percorsi turistici virtuali ED sono stati già acquistati dall'Istituto, lo step successivo è l'acquisto dell'arredamento e degli strumenti di elaborazione (Personal computer) e di output del prodotto finito (stampanti, plotter, monitor di grande formato). I personal computer devono essere in grado di elaborare grandi moli di dati in poco tempo (acquisizione video, elaborazione video, rendering in tempo reale) e per tale motivo la scelta ricade su workstation Apple di ultima generazione. Complessivamente l'aula avrà una dotazione hardware di 4 workstation Apple ad alte prestazioni, 6 personal computer Apple imac di ultima generazione tutti completi di monitor, 4 monitor di grandi dimensioni a supporto delle workstation, una smartboard, un plotter a colori formato A0, una stampante laser a colori formato A3, una macchina fotografica mirrorless completa di obiettivo a integrazione degli strumenti già acquistati per l'acquisizione dei video 3D. La cablatura dell'aula verrà adattata alle nuove installazioni compreso un switch dedicato interconnesso con la rete di Istituto. Un secondo laboratorio verrà implementato con 30 personal computer e monitor Windows compatibili per le esercitazioni di classe, la realizzazione di siti web a supporto dei prodotti realizzati in laboratorio Turismo 3D e documentazione relativa. Il laboratorio ha già un arredamento predisposto come aula informatica.

### Composizione del gruppo di progettazione

- Dirigente scolastico
- Direttore dei servizi generali ed amministrativi
- Animatore digitale
- Studenti

- Genitori
- Docenti
- Funzioni strumentali o collaboratori del Dirigente
- Personale ATA
- Altro - specificare

**Modalità organizzative del gruppo di progettazione per la realizzazione dei laboratori e iniziative di coinvolgimento attivo della comunità scolastica, delle università, degli istituti tecnologici superiori (ITS), dei centri di ricerca, delle imprese, delle startup innovative.**

I gruppi di lavoro saranno coordinati da un docente per ogni gruppo di lavoro, gli studenti saranno i protagonisti reali del laboratorio e trasferiranno le competenze acquisite in cascata verso altri studenti interessati. La fruizione del laboratorio avverrà sia in orario curricolare per i gruppi classe che in orario extracurricolare per gruppi di lavoro trasversali. Per i gruppi trasversali la formazione avverrà con azioni peer to peer tra studenti. I lavori realizzati in laboratorio verranno pubblicizzati all'interno dell'Istituto in un'ottica di coinvolgimento dell'intera comunità scolastica e si favorirà la nascita di gruppi di lavoro autocostituiti. Verranno coinvolte le aziende del territorio che potrebbero essere interessate al prodotto, soprattutto aziende enogastronomico e ricettive. Verranno anche coinvolte le Pro Loco locali e altri Enti interessati a divulgare l'offerta turistica territoriale; in tal senso è stato già avviato in confronto con tali realtà.

**Misure di accompagnamento previste per migliorare l'efficacia nell'utilizzo del/i laboratorio/i**

- Formazione del personale
- Mentoring/Tutoring tra pari
- Comunità di pratiche interne
- Scambi di esperienze a livello nazionale e/o internazionale
- Altro - specificare

**Descrivere le misure di accompagnamento che saranno realizzate per rafforzare l'efficacia dell'utilizzo del/i laboratorio/i**

Il prodotto realizzato nel laboratorio Turismo 3D è quasi immediatamente fruibile ed accattivante in quanto presenta elementi di realtà virtuale che già di per sé interessano gli studenti. Verranno attivate e verranno privilegiate azioni di trasferimento di competenze tra pari attraverso il tutoraggio ed il mentoring. Allo stesso tempo, in orario extracurricolare, verrà favorita la nascita di gruppi di lavoro trasversali che si autocostituiranno in autonomia sotto la supervisione di un docente responsabile. Al termine di ogni anno scolastico verrà prevista una competizione per premiare il miglior prodotto realizzato dai diversi gruppi di lavoro, questo, l'attività dovrebbe favorire un clima di sana competizione tra gli studenti e rafforzare l'efficacia dell'azione.

## Indicatori

---

**INDICATORI: compilare con il valore annuale programmato di alunne e alunni, studentesse e studenti, docenti, che effettuano il primo accesso ai servizi digitali realizzati o attivati nei laboratori che verranno realizzati TARGET: precompilato da sistema sulla base del target definito nel Piano Scuola 4.0 (almeno un laboratorio per le professioni digitali del futuro in ciascuna scuola secondaria di secondo grado).**

Codice	Descrizione	Tipo indicatore	Unità di misura	Valore programmato
C7	UTENTI DI SERVIZI, PRODOTTI E PROCESSI DIGITALI PUBBLICI NUOVI E AGGIORNATI	C - COMUNE	Utenti per anno	250

## Target

**Target da raggiungere e rendicontare da parte del soggetto attuatore entro il trimestre e l'anno di scadenza indicato**

Nome Target	Unità di misura	Valore target	Trimestre di scadenza	Anno di scadenza
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1	T4	2025

## Piano finanziario

Voce	Percentuale minima	Percentuale massima	Percentuale fissa	Importo
Spese per acquisto di dotazioni digitali per i laboratori (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)	60%	100%		98.786,55 €
Eventuali spese per acquisto di arredi tecnici	0%	20%		32.928,84 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.464,42 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.464,42 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>				164.644,23 €

## Dati sull'inoltro

### Dichiarazioni

- Il Dirigente scolastico, in qualità di legale rappresentante del soggetto attuatore, dichiara di obbligarsi ad assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, dalle disposizioni dell'Unità di missione del PNRR presso il Ministero dell'istruzione e del Ministero dell'economia e delle finanze, nonché l'adozione di misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'articolo 22 del regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi indebitamente assegnati.

- Il Dirigente scolastico si impegna altresì a garantire, nelle procedure di affidamento dei servizi, il rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, a utilizzare il sistema informativo dell'Unità di missione per il PNRR del Ministero dell'istruzione, finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit, secondo quanto previsto dall'articolo 22.2, lettera d), del regolamento (UE) n. 2021/241 e tenendo conto delle indicazioni che, a tal fine, verranno fornite, a provvedere alla trasmissione di tutta la documentazione di rendicontazione afferente al conseguimento di milestone e target, ivi inclusi quella di comprova per l'assolvimento del DNSH, garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 34 del regolamento (UE) n. 2021/241.

**Data**

31/01/2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Firma digitale del dirigente scolastico.