

*Ministero dell'istruzione e del merito*

**Istituto di Istruzione Superiore Statale "Gulli e Pennisi"**

Via Mario Arcidiacono, s.n. – 95024 Acireale (CT)

☎ 0956136040 – Codice Meccanografico: CTIS044007

Codice Fiscale: 90055030879 – Codice Univoco Ufficio: UFXL21

PEO: CTIS044007@istruzione.it – PEC: CTIS044007@pec.istruzione.it

WEB: <http://www.gulliepennisi.edu.it>

Circolare 213

Acireale, 10 gennaio 2023

I.I.S.S. "Gulli e Pennisi" di Acireale  
**Prot. 0000266 del 10/01/2023**  
IV (Uscita)

**Ai docenti**  
Liceo Classico  
Liceo Scientifico

**Al Direttore dei servizi generali e amministrativi**  
Dott.ssa Maria Alessandra Vitanza

TRASMESSA VIA @  
PUBBLICATA IN [www.gulliepennisi.edu.it](http://www.gulliepennisi.edu.it)

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**  
**MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università  
Investimento 3.2: Scuola 4.0

A.S.  
22/23

1

**Linea di investimento:** M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori.

**Codice avviso:** M4C1I3.2-2022-962.

**Importo:** 124.044,57 €.

**Oggetto:** avvio attività di progettazione per il framework 2 "Next Generation Labs".

**Next Generation Labs** è il titolo della seconda azione di "Scuola 4.0", che prevede la realizzazione di laboratori per le professioni digitali del futuro, capaci di fornire competenze digitali specifiche nei diversi ambiti tecnologici avanzati, trasversali ai settori economici, in un contesto di attività autentiche e di effettiva simulazione dei luoghi, degli strumenti e dei processi legati alle nuove professioni.

Questo Istituto Superiore dovrà progettare e **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 seguenti, non esaustivi, **ambiti tecnologici:**

*Ministero dell'istruzione e del merito*

**Istituto di Istruzione Superiore Statale "Gulli e Pennisi"**

Via Mario Arcidiacono, s.n. – 95024 Acireale (CT)

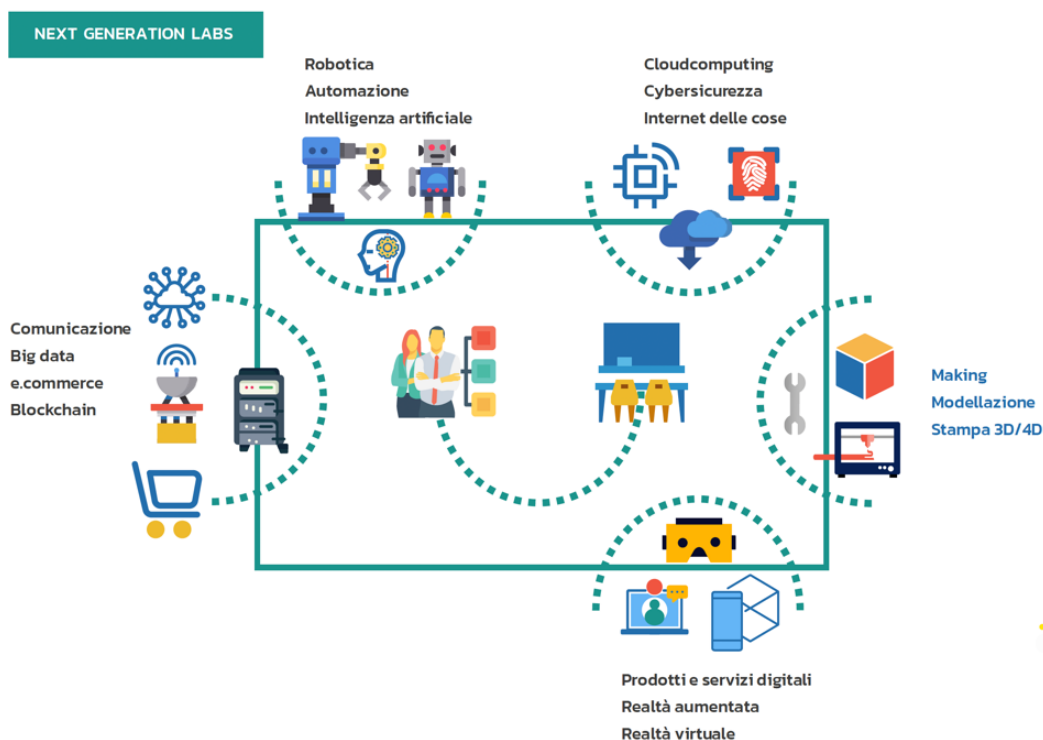
☎ 0956136040 – Codice Meccanografico: CTIS044007

Codice Fiscale: 90055030879 – Codice Univoco Ufficio: UFXL21

PEO: CTIS044007@istruzione.it – PEC: CTIS044007@pec.istruzione.it

WEB: <http://www.gulliepennisi.edu.it>

1. robotica e automazione;
2. intelligenza artificiale;
3. cloud computing;
4. cybersicurezza;
5. Internet delle cose;
6. making e modellazione e stampa 3D/4D;
7. creazione di prodotti e servizi digitali;
8. creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata;
9. comunicazione digitale;
10. elaborazione, analisi e studio dei big data;
11. economia digitale, e-commerce e blockchain.



A.S.  
22/23

2

I laboratori delle professioni digitali del futuro possono essere intesi come **ambienti di apprendimento fluidi** dove vivere esperienze diversificate, sviluppare competenze personali in collaborazione con il

*Ministero dell'istruzione e del merito*

**Istituto di Istruzione Superiore Statale "Gulli e Pennisi"**

Via Mario Arcidiacono, s.n. – 95024 Acireale (CT)

☎ 0956136040 – Codice Meccanografico: CTIS044007

Codice Fiscale: 90055030879 – Codice Univoco Ufficio: UFXL21

PEO: CTIS044007@istruzione.it – PEC: CTIS044007@pec.istruzione.it

WEB: <http://www.gulliepennisi.edu.it>

gruppo dei pari, apprendere il lavoro di squadra e acquisire competenze digitali specifiche orientate al lavoro e trasversali ai diversi settori economici (agricoltura e agroalimentare, automotive e meccanica, ICT, costruzioni, ambiente, energia, servizi finanziari, pubblica amministrazione, salute e benessere, manifattura, chimica e biotecnologie, trasporti e logistica, educazione, servizi professionali, turismo, cultura, comunicazione, transizione verde, etc.).

Con tale misura questo Istituto Superiore potrà realizzare nuovi spazi laboratoriali sulle professioni digitali del futuro oppure **trasformare, aggiornare e adeguare i laboratori** già esistenti dotandoli delle tecnologie più avanzate, consentendo anche la gestione di curricula flessibili orientati alle nuove professionalità che necessitano di competenze digitali più avanzate.

I laboratori si caratterizzano per essere orientati allo svolgimento di attività autentiche e di effettiva simulazione dei contesti, degli strumenti e dei processi legati alle professioni digitali, di esperienze di job shadowing, tramite l'osservazione diretta e la riflessione dell'esercizio professionale, di azioni secondo l'approccio work based learning, e possono consistere in un unico grande spazio aperto, articolato in zone e strutturato per fasi di lavoro, oppure in spazi comunicanti e integrati, che valorizzano il lavoro in gruppo all'interno del ciclo di vita del progetto (project based learning), dall'ideazione alla pianificazione, alla realizzazione dei prodotti e dei servizi.

I laboratori sono concepiti in chiave multidimensionale, in grado di abbracciare più ambiti del processo di digitalizzazione del lavoro e più settori economici, in coerenza con gli indirizzi della scuola, con spazi e arredi mobili e riconfigurabili, con attrezzature digitali sia di tipo educativo che professionale, in linea con gli ambiti tecnologici individuati, con disponibilità di programmi software.

La progettazione richiede, inizialmente, una ricognizione e una mappatura dei diversi ambiti tecnologici di innovazione legati all'aggiornamento del profilo di uscita dello studente, con particolare attenzione al potenziamento delle sue competenze digitali specifiche dell'indirizzo di studio.

Durante la progettazione è necessario coinvolgere tutta la comunità scolastica e le realtà culturali, sociali ed economiche sia locali che nazionali, al fine di stabilire nuove alleanze educative per costruire percorsi di carriera adeguati alle nuove sfide della digitalizzazione.

Nella fase di gestione dei laboratori e nella costruzione di percorsi condivisi P.C.T.O., il contributo da parte delle università, degli istituti tecnici superiori (I.T.S.), dei centri di ricerca, delle imprese, delle startup innovative può rappresentare un importante valore aggiunto sia per le attività formative da svolgere nei nuovi laboratori.

Nel Liceo classico e nel Liceo scientifico i laboratori delle professioni digitali del futuro possono essere funzionali allo sviluppo delle competenze digitali più avanzate nelle discipline caratterizzanti il percorso di studio.

A.S.  
22/23

3

*Ministero dell'Istruzione e del merito*

**Istituto di Istruzione Superiore Statale "Gulli e Pennisi"**

Via Mario Arcidiacono, s.n. – 95024 Acireale (CT)

☎ 0956136040 – Codice Meccanografico: CTIS044007

Codice Fiscale: 90055030879 – Codice Univoco Ufficio: UFXL21

PEO: CTIS044007@istruzione.it – PEC: CTIS044007@pec.istruzione.it

WEB: <http://www.gulliepennisi.edu.it>

Contestualmente è necessario **offrire ai docenti opportunità formative sull'insegnamento** delle competenze digitali specifiche per le professioni digitali dei nuovi laboratori e adeguare il piano dell'offerta formativa all'arricchimento dei profili di uscita dello studente.

Il Ministero dell'Istruzione ha assegnato con D.M. 218 del 8 agosto 2022 a questo Istituto l'importo di **124.044,57 €** per trasformare almeno un laboratorio del Liceo Classico di Acireale e/o del Liceo Scientifico di Aci Bonaccorsi per le professioni del futuro.

Accanto alla progettazione dei laboratori "fisici" occorre pianificare anche la possibilità di creare laboratori "virtuali" sia facendo ricorso alla realtà virtuale/aumentata per simulare i contesti di lavoro sia prevedendo l'acquisizione di software e piattaforme integrate con l'utilizzo dei dispositivi.

Il gruppo di progettazione, sotto il coordinamento dello scrivente, individua gli ambiti tecnologici sui quali disegnare, secondo una prospettiva multidimensionale, i laboratori, anche utilizzando gli spazi esistenti, ma rifunzionalizzandoli sulla base dei nuovi arredi e attrezzature e delle nuove competenze digitali richieste

La tabella in basso riassume il quadro economico:

Voci di costo	Min./Max.	Importo minimo o massimo
Spese per acquisto di dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)	Min. 60%	Min. 74.426,74 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	Max 20%	Max 24.808,91 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	Max 10%	Max 12.404,46 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	Max 10%	Max 12.404,46 €
Totale	100%	124.044,57 €

A.S.  
22/23

4

Al fine di avviare l'attività di progettazione da inserire su apposita piattaforma per le sedi del Liceo Classico di Acireale e del Liceo Scientifico di Aci Bonaccorsi, si chiede alle SS. LL.

1. di individuare almeno un laboratorio del Liceo Scientifico di Aci Bonaccorsi e/o del Liceo

*Ministero dell'istruzione e del merito*

**Istituto di Istruzione Superiore Statale "Gulli e Pennisi"**

Via Mario Arcidiacono, s.n. – 95024 Acireale (CT)

☎ 0956136040 – Codice Meccanografico: CTIS044007

Codice Fiscale: 90055030879 – Codice Univoco Ufficio: UFXL21

PEO: CTIS044007@istruzione.it – PEC: CTIS044007@pec.istruzione.it

WEB: <http://www.gulliepennisi.edu.it>

- Classico di Acireale da destinare all'intervento di cui in oggetto;
2. di descrivere le competenze digitali specifiche che la scuola intende promuovere con la realizzazione dei laboratori per le professioni digitali del futuro.
  3. di descrivere le professioni digitali del futuro verso le quali saranno orientati gli spazi laboratoriali
  4. di specificare l'ambito tecnologico afferente al laboratorio che sarà allestito;
  5. di specificare il settore economico afferente al laboratorio che sarà allestito;
  6. di descrivere la significatività delle esperienze formative che verranno condotte nel laboratorio o nei laboratori allestiti;
  7. di descrivere complessivamente il laboratorio o i 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.);
  8. di descrivere le 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 (I.T.S.), dei centri di ricerca, delle imprese, delle startup innovative;
  9. di descrivere le misure di accompagnamento previste per migliorare l'efficacia nell'utilizzo del/i laboratorio/i;
  10. di descrivere le misure di accompagnamento che saranno realizzate per rafforzare l'efficacia dell'utilizzo del/i laboratorio/i

A.S.  
22/23

5

Al fine di dare attuazione, si dispone che i coordinatori di plesso, prof.ssa Barbara Condorelli e prof.ssa Dionisia Cariolo sottopongano all'attenzione dei docenti dei rispettivi plessi la scheda in allegato, che dovrà essere restituita allo scrivente **entro e non oltre venerdì 27 gennaio 2023**.

Acquisite le schede, il gruppo di progetto costituito dallo scrivente, dai collaboratori, prof.ssa Barbara Condorelli e prof.ssa Dionisia Cariolo, dai coordinatori di plesso, prof. Francesco Toscano e prof. Salvatore Borzì e da una rappresentanza di docenti, per aree disciplinari, interessati all'attività progettuale avrà cura di:

1. individuare un docente referente;
2. compilare la piattaforma dedicata utilizzando le informazioni acquisite dagli allegati A e B;

L'inserimento del progetto in piattaforma dovrà avvenire **entro e non oltre il 28 febbraio 2023**, previa apposita acquisizione delle deliberazioni degli organi collegiali di competenza.

Si allega, in formato pdf e word, l'allegato A da compilare per ogni istanza di nuovo laboratorio.

Lo scrivente avrà cura di informare le SS. LL. con successive note, poiché la Loro partecipazione attiva e il Loro coinvolgimento è fondamentale.

Cordialmente,



Finanziato  
dall'Unione europea

NextGenerationEU



*Ministero dell'istruzione e del merito*

**Istituto di Istruzione Superiore Statale "Gulli e Pennisi"**

Via Mario Arcidiacono, s.n. – 95024 Acireale (CT)

☎ 0956136040 – Codice Meccanografico: CTIS044007

Codice Fiscale: 90055030879 – Codice Univoco Ufficio: UFXL21

PEO: CTIS044007@istruzione.it – PEC: CTIS044007@pec.istruzione.it

WEB: <http://www.gulliepennisi.edu.it>

Il Dirigente Scolastico

Dott. Tarcisio Maugeri

documento firmato digitalmente ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

A.S.  
22/23

6



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**

**MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università  
Investimento 3.2: Scuola 4.0

**INFORMAZIONI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO  
"NEXT GENERATION LABS"**

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

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

**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

**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

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

- job shadowing: osservazione diretta e riflessione dell'esercizio professionale
- lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning ideazione
- pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi

**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.)**

**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

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