



**Istituto Tecnico Tecnologico  
GUIDO DORSO - Avellino**

Percorsi di Studio  
BIOTECNOLOGIE SANITARIE  
ELETTRONICA  
ELETTRONICA  
INFORMATICA  
LOGISTICA  
MECCANICA E MECCATRONICA

Percorsi di Istruzione degli Adulti  
ELETTRONICA  
MECCANICA E MECCATRONICA



**MIM**  
Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

**Alle docenti e ai docenti  
Alle studentesse e agli studenti  
Alle famiglie  
Al personale ATA  
Al DSGA  
Sito Web/Bacheca registro elettronico**

### **Circolare n. 195 - a.s. 2023/2024**

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 1.4 Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nelle scuole secondarie di primo e di secondo grado e alla lotta alla dispersione scolastica, finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU. Azioni di prevenzione e contrasto della dispersione scolastica (D.M. 170/2022).

**Progetto “L’ago della bussola” - Codice M4C1I1.4-2022-981-P-21065 - CUP H34D22004840006**

**OGGETTO: Percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari previsti nell’ambito del progetto “L’AGO DELLA BUSSOLA”. Avvio delle attività.**

Si comunica che da lunedì 19 febbraio 2024 prenderanno avvio i Percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari previsti nell’ambito del progetto “L’ago della bussola”.

I percorsi formativi e laboratoriali extracurricolari sono afferenti a diverse discipline di area generale e di indirizzo. La metodologia delle attività sviluppate nei percorsi è operativa, esperienziale, laboratoriale al fine di rafforzare gli apprendimenti linguistici, espressivi, relazionali e creativi.

La logica è far vivere agli studenti la scuola come un luogo in cui ciascuno può trovare tempo e spazio per socializzare, conoscere, sperimentare, in un’ottica di protagonismo e partecipazione attiva.

Lo svolgimento delle attività è previsto in orario extracurricolare e integra gli interventi di recupero disciplinare.

**I percorsi sono definiti dai seguenti indicatori numerici:**

Numero di percorsi	20
Numero di studentesse e studenti per percorso	12
Durata di ogni percorso	30
Durata di ogni incontro	2/3 ore
Periodo di svolgimento	Da gennaio a maggio 2024

I percorsi hanno come destinatari studentesse e studenti del biennio e del triennio con particolare priorità per quelli con fragilità didattiche. Di seguito i percorsi progettati:

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**

Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**Istituto Tecnico Tecnologico Guido Dorso**

Via Morelli e Silvati, 19 - 83100 Avellino - C.M. AVTF070004 - C.M. Corso Istruzione Adulti AVTF07050D  
Tel.: 0825/1643303 - email: avtf070004@istruzione.it - PEC: avtf070004@pec.istruzione.it  
Web: www.itisguidodorso.edu.it - C.F.: 80006430641 - C.U. UF5DM0

TITOLO	DESCRIZIONE	EDIZIONI
<b>Robotica educativa: focus sui DRONI</b>	L'attività vuole fornire una panoramica sulla robotica educativa, con un focus sui droni. In particolare, si analizzano i concetti di base della robotica educativa, le applicazioni dei droni, le tecniche di programmazione dei droni, le modalità di controllo dei droni, le normative e le regolamentazioni relative all'uso dei droni.	<b>1</b>
<b>AUTOCAD e stampa 3D</b>	L'attività prevede la creazione di modelli 3D utilizzando AutoCAD e la stampa 3D. Il percorso è suddiviso in moduli che coprono le seguenti aree tematiche: introduzione ad AutoCAD; creazione di modelli 3D; modifica di modelli 3D; stampa 3D; tipologie di modelli 3D	<b>2</b>
<b>Making &amp; Coding</b>	L'attività prevede l'apprendimento di competenze orientate alla programmazione, al coding ed al making, fondamentali nella società digitale in cui viviamo. Punta a favorire l'acquisizione di principi e i concetti fondamentali del pensiero logico e computazionale e l'utilizzo di strumenti e metodi tipici delle tecnologie digitali, attraverso esperienze orientate alla risoluzione pratica di problemi.	<b>2</b>
<b>Le energie rinnovabili in laboratorio</b>	L'attività vuole fornire una panoramica sulle energie rinnovabili. In particolare, si analizzano i concetti di base delle energie rinnovabili, le tecnologie utilizzate, le applicazioni, le normative e le regolamentazioni relative all'uso delle energie rinnovabili.	<b>1</b>
<b>Podcast: crea il tuo show</b>	L'attività prevede la creazione di podcast e short stories con l'obiettivo di sviluppare le capacità di scrittura, narrazione, registrazione audio e video, montaggio e pubblicazione. Il percorso è suddiviso in moduli che coprono le seguenti aree tematiche: creazione di podcast e di short stories; montaggio audio e video; basi della fotografia e delle inquadrature; tipologie di podcast.	<b>1</b>
<b>GIS: Laboratorio di geografia</b>	L'attività prevede l'apprendimento delle basi del GIS, con l'obiettivo di sviluppare le competenze di progettazione, analisi e visualizzazione di dati geografici. Il percorso è suddiviso in moduli che coprono le seguenti aree tematiche: introduzione al GIS; acquisizione di dati geografici; analisi di dati geografici; visualizzazione di dati geografici; cartografia.	<b>1</b>
<b>Laboratorio di taglio e cucito molecolare</b>	Le studentesse e gli studenti eseguiranno un vero editing genetico CRISPR-Cas9 utilizzando kit didattici. I risultati saranno visualizzati mediante lo screening bianco-blu e confermati mediante PCR. La comprensione di CRISPR, delle sue promesse, dei suoi rischi e dell'etica sarà approfondita dietro le sue numerose applicazioni.	<b>1</b>
<b>Laboratorio GREEN</b>	L'attività prevede l'approfondimento di due tecniche rivoluzionarie nell'ambito dell'agricoltura moderna: la coltura idroponica e la coltura aeroponica. Sono previste attività pratiche in laboratori appositamente attrezzati, per sperimentare direttamente le tecniche delle due colture. Saranno affrontati argomenti specifici come la biologia delle piante, la cellula vegetale, le basi della chimica, l'analisi della conducibilità e la misurazione del pH.	<b>1</b>

<b>Chimicando</b>	L'attività prevede l'approfondimento dei concetti fondamentali di chimica attraverso la metodologia principale della didattica laboratoriale e del <i>cooperative-learning</i> . Sarà svolta prevalentemente in laboratorio al fine di favorire il protagonismo attivo degli studenti.	<b>2</b>
<b>Pillole di Fisica</b>	L'attività si propone di rinforzare le conoscenze di base utilizzando un linguaggio semplice e chiaro, ricorrendo ad esperimenti semplici e attività interattive per dimostrare i principi fisici nel mondo reale. Sarà svolta prevalentemente in laboratorio al fine di favorire il protagonismo attivo degli studenti.	<b>1</b>
<b>Meccanica3D</b>	L'attività prevede l'approfondimento dei fondamenti della stampa 3D, con una panoramica sui concetti fondamentali, tra cui la tecnica FDM, i materiali plastici, il loro utilizzo e le considerazioni sui limiti dei macchinari. Punta all'ottimizzazione del processo produttivo.	<b>1</b>
<b>Cicerone- Ipse dixit: dibattito (Italiano)</b>	L'attività prende spunto dalla figura di Cicerone per invitare le studentesse e gli studenti a riflettere sull'importanza dell'essere cittadini attivi, sulla capacità di affermare le proprie opinioni, sulle potenzialità delle forme comunicative per difendere i diritti umani e sulla grandezza di valori quali l'amicizia. Le attività saranno svolte secondo la metodologia del debate, dal tema oggetto della lezione partirà il dibattito tra gli studenti, posti "pro" e "contro", al fine di allenare la mente a non rimanere cristallizzata nelle proprie opinioni.	<b>1</b>
<b>English language laboratory: a footprint in the world</b>	L'attività mira a impartire competenze linguistiche in inglese approssimativamente di livello A2/B1 del quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue. Il laboratorio prevede inoltre di introdurre gli studenti ad elementi di glottodidattica (storytelling) e analisi testuale. Gli studenti lavoreranno sul lessico, morfosintassi, fonologia, abilità ricettive e produttive. Verranno altresì introdotti elementi di riflessione sulla lingua, di applicazioni glottodidattiche (storytelling) e di analisi testuale.	<b>1</b>
<b>Cicerone- Ipse dixit: dibattito (Diritto ed economia)</b>	L'attività prende spunto dalla figura di Cicerone per invitare le studentesse e gli studenti a riflettere sull'importanza dell'essere cittadini attivi, sulla capacità di affermare le proprie opinioni, sulle potenzialità delle forme comunicative per difendere i diritti umani e sulla grandezza di valori quali l'amicizia. Le attività saranno svolte secondo la metodologia del debate, dal tema oggetto della lezione partirà il dibattito tra gli studenti, posti "pro" e "contro", al fine di allenare la mente a non rimanere cristallizzata nelle proprie opinioni.	<b>1</b>
<b>Sport e benessere</b>	L'attività mira a far comprendere come il movimento e lo sport migliorino lo sviluppo psicofisico e la salute individuale. Oltre all'efficacia e alla qualità della prestazione, considera anche lo sviluppo di una corporeità adeguata e competenze per una crescita fisica, affettiva, sociale e cognitiva.	<b>1</b>
<b>Geofisica: disastri naturali e vulnerabilità del territorio</b>	L'attività vuole fornire una panoramica sui disastri naturali e sulla vulnerabilità del territorio. In particolare, si analizzano le cause e gli effetti dei disastri naturali, le misure di prevenzione e mitigazione, il ruolo delle istituzioni e delle organizzazioni nella gestione dei disastri	<b>1</b>

	naturali, le strategie di comunicazione e di sensibilizzazione per la riduzione del rischio di catastrofi.	
<b>MatematicaMENTE</b>	L'attività vuole favorire lo studio di problemi complessi, applicando strategie avanzate e ragionamenti logici. Si propone lo studio della matematica quale strumento per comprendere e analizzare fenomeni reali e astratti.	<b>1</b>

Il calendario delle attività è pubblicato nella piattaforma Scuola Futura PNRR.

Gli elenchi delle studentesse e degli studenti destinatari delle attività in questione e il calendario degli incontri saranno pubblicati sulla bacheca del Portale Argo per la presa visione da parte degli studenti, delle famiglie, dei docenti dei Consigli di classe.

Con la stessa modalità saranno comunicate eventuali modifiche a seguito di comunicazioni da parte del docente esperto e del docente tutor.

#### LA DIRIGENTE SCOLASTICA

**Gabriella Pellegrini**

Documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e ss. mm. ii. e norme collegate

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**

Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Istituto Tecnico Tecnologico **Guido Dorso**

Via Morelli e Silvati, 19 - 83100 Avellino - C.M. AVTF070004 - C.M. Corso Istruzione Adulti AVTF07050D  
Tel.: 0825/1643303 - email: avtf070004@istruzione.it - PEC: avtf070004@pec.istruzione.it  
Web: www.itisguidodorso.edu.it - C.F.: 80006430641 - C.U. UF5DM0