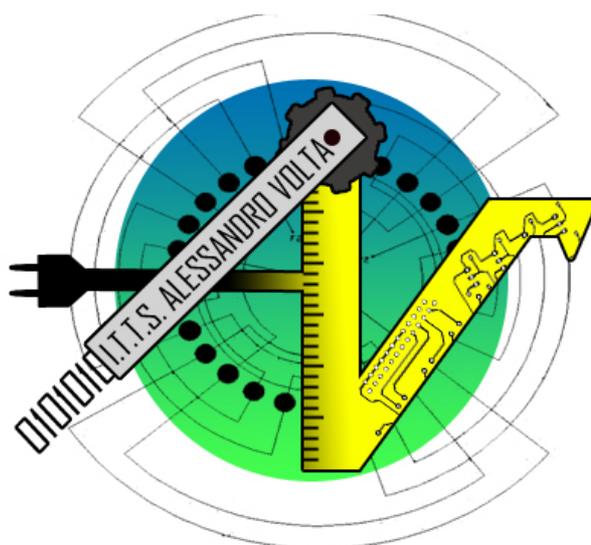


*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*  
*Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio*

Istituto Tecnico  
Tecnologico di Stato  
"Alessandro Volta"

[www.itivolta.edu.it](http://www.itivolta.edu.it)

## **PIANO TRIENNALE OFFERTA FORMATIVA 2022-2025**



*se pensate che l'istruzione sia costosa, provate  
con l'ignoranza...*

*Derek Bok*

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **13/12/2023** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **8221** del **23/12/2021** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **20/12/2023** con delibera n. 1-TER*

*Anno di aggiornamento:*

**2023/24**

*Triennio di riferimento:*

**2022 - 2025**



## La scuola e il suo contesto

- 1** Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 3** Caratteristiche principali della scuola
- 5** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 6** Risorse professionali



## Le scelte strategiche

- 7** Priorità desunte dal RAV
- 9** Obiettivi formativi prioritari  
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 10** Piano di miglioramento
- 19** Principali elementi di innovazione
- 23** Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



## L'offerta formativa

- 34** Aspetti generali
- 36** Traguardi attesi in uscita
- 45** Insegnamenti e quadri orario
- 53** Curricolo di Istituto
- 67** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 69** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 140** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 142** Attività previste in relazione al PNSD
- 144** Valutazione degli apprendimenti
- 150** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



## Organizzazione

- 159** Aspetti generali
- 160** Modello organizzativo
- 164** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 165** Reti e Convenzioni attivate
- 166** Piano di formazione del personale docente
- 168** Piano di formazione del personale ATA



# Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

## POPOLAZIONE SCOLASTICA

L'ITTS "Alessandro Volta" ha due sedi, la principale a Tivoli (con 3 indirizzi: informatica, elettronica/elettrotecnica e meccanica e il corso serale - indirizzo: elettronica/elettrotecnica con articolazione automazione) e la sede distaccata a Guidonia (con 2 indirizzi: informatica ed elettronica/elettrotecnica).

Il contesto socio-economico della nostra popolazione scolastica, da quanto emerge dai dati sopra riportati, è medio-alto (l'indice ESCS è del 77,62% nelle classi seconde e 79,68% nelle classi quinte). La preparazione dell'utenza in ingresso presso l'ITTS "Alessandro Volta" è scesa, come si evince dai risultati dei test d'ingresso del progetto "Allineamento" per i neo-iscritti ma va evidenziato che, negli ultimi AA.SS., a causa della DAD/DDI a seguito della pandemia, si è registrato un calo nelle competenze in ingresso nelle materie di base (Matematica, Lingua Inglese e Lingua Italiana) nella totalità degli alunni. I test d'ingresso hanno rilevato, infatti, un peggioramento nelle competenze degli alunni negli AA.SS. 2021/2022 e 2022/2023, perché svolti dagli studenti che hanno effettuato la DAD/DDI nel 2° e 1° anno della scuola media inferiore durante la pandemia. Per i voti di uscita dalle scuole medie, gli studenti iscritti al nostro ITTS risultano nella media provinciale (si discosta lievemente il n. di studenti con 6 - 21,4% contro il 17,8% -, con 8 - 22,4% contro 27,6% e con 9 - 14,9% contro 11,6%).

Ampia è la percentuale di alunni di provenienza non italiana (principalmente dell'est Europa) pari al 12,59% (di poco superiore alla media regionale) anche se ormai al 75% immigrati di seconda o terza generazione, a cui si aggiunge una percentuale di immigrati di nuova generazione provenienti dal Medio Oriente e dal continente Africano che presentano spesso gravi difficoltà di comprensione della lingua italiana: questo ha permesso di attivare per l'A.S. 2022-2023, a seguito di un accordo con il Comune di Tivoli, un corso di L2 (Lingua Italiana per stranieri) a cui i ragazzi sono stati invitati a partecipare. L'obiettivo è quello di estendere il corso alla sede di Guidonia (mediante specifico progetto), nel cui territorio non sono presenti tali iniziative pubbliche.

La nostra scuola, negli ultimi anni, è diventata un punto di riferimento per gli alunni con disabilità, oltre che per i BES: se da una parte tale scelta è legata agli indirizzi tecnici offerti, che danno l'opportunità di apprendere competenze pratiche e spendibili sul lavoro, dall'altra la scuola offre una serie di servizi (legati all'Assistenza Specialistica) e attenzioni alle problematiche dei ragazzi che spingono le famiglie ad iscriverli.

## TERRITORIO E CAPITALE SOCIALE

I territori di Tivoli e Guidonia si trovano nella periferia Est di Roma; l'area è caratterizzata dalla presenza di industrie estrattive di travertino, elettroniche e informatiche, aerospaziali, meccaniche e di meccanica di precisione. La zona di Tivoli ha una buona attività turistica legata alla presenza di siti archeologici di notevole importanza, quali Villa d'Este, Villa Gregoriana e Villa Adriana, nonché la presenza di un centro per cure termali. Il territorio a est di Tivoli è costituito, prevalentemente, da piccoli nuclei urbani, in cui l'offerta socio-culturale è notevolmente limitata e, per questo, i giovani tendono a spostarsi, soprattutto per la fruizione di beni e servizi (tra cui quello scolastico), nella città di Tivoli che ne diventa punto di riferimento. Guidonia, città di recente fondazione ma in continua espansione, è legata alla presenza dell'aeroporto militare e viene scelta sempre di più come sede di residenza da coloro che lavorano su Roma per la vicinanza con la città, con cui è collegata mediante ferrovia (la stazione si trova al centro di Guidonia). Pertanto, il bacino di utenza della sede di Guidonia è molto più variegato e economicamente più agiato.

Gli enti locali limitano il proprio contributo a sostegno della scuola a quanto le normative vigenti dettano ma auspichiamo di intensificarne i rapporti in questo triennio, anche grazie ad azioni di partenariato (come previsto dal PNRR). Le aziende presenti sul territorio, solitamente private, hanno attivato e incrementato nel triennio 2019-2022, mediante protocolli d'intesa, una serie di iniziative/attività di PCTO (anche in DAD) volte alla formazione e all'orientamento degli alunni del triennio nei rispettivi ambiti lavorativi di riferimento. Va evidenziato che, comunque, durante il periodo pandemico le attività in presenza non sono state svolte.

La nostra scuola ha intessuto un importante lavoro di partenariato con le scuole medie inferiori del territorio mediante protocolli d'intesa stipulati grazie al progetto "Allineamento" (n. 10 protocolli per la sede di Tivoli e n. 6 per la sede di Guidonia) al fine di accompagnare e monitorare il percorso scolastico degli studenti in ingresso e collaborare nell'orientamento scolastico. Seguendo



l'esempio di Tivoli (che ha iniziato nell'AS. 2014-2015), anche la sede di Guidonia ha attivato tale collaborazione dall'AS. 2021/2022.

### RISORSE ECONOMICHE E MATERIALI

Entrambe le sedi dell'ITTS sono in edifici con spazi sufficienti sia per le aule che per i laboratori e con ampi spazi esterni: nel triennio 2019-2022 è stato possibile migliorare l'edilizia scolastica aumentando le aule (n. 2 nella sede di Guidonia e n. 1 in quella di Tivoli). La sede di Tivoli è un prefabbricato degli anni '70, mentre la sede di Guidonia è di più recente costruzione. Quest'ultima è ben collegata al tessuto urbano, pur trovandosi in una zona periferica della città, mentre la sede di Tivoli, anch'essa ubicata all'esterno del centro storico, risulta vicina alla stazione ferroviaria.

I laboratori delle due sedi sono adeguati: la sede di Tivoli dispone di laboratori conformi ai corsi di specializzazione esistenti e alle professionalità che gli studenti debbono conseguire. La sede di Guidonia è attrezzata con laboratori adeguati alle programmazioni e agli esperimenti e simulazioni e ricerche teoriche e pratiche richieste. I laboratori di meccanica (n.6), di informatica (n.7), di elettronica/elettrotecnica (n.7), di inglese (n.1), di chimica (n. 2), di matematica (n.1), e di fisica (n.2) che su entrambe le sedi sono dotati di LIM sono 20/25 e, dall'a.s. 2020/2021, tutti i laboratori in entrambe le sedi sono dotati di linea internet LAN e WI-FI.

Nella sede di Guidonia 5 su 11 laboratori sono attrezzati con PC per studenti (75 PC totali) e nella sede di Tivoli 11 su 14 (128 PC totali). I laboratori sono accessibili a tutte le classi in orario curricolare ed extracurricolare per attività di orientamento. Le dotazioni tecnologiche presenti nell'istituto (LIM, proiettori, dotazioni hardware e software) sono utilizzate principalmente a scopo laboratoriale e per gli alunni con disabilità e BES; su richiesta possono essere utilizzati durante le lezioni (ma nel periodo pandemico ogni classe è stata dotata di un PC portatile e una webcam). Inoltre, attraverso PON, dall'AS. 2022-2023, sono state installate in ogni classe le Digital Board (Lavagne digitali): erano presenti solo n. 4+4 LIM nelle aule per entrambe le sedi e attualmente si stanno installando n. 30 Digital Board a Guidonia e n. 14 a Tivoli, coprendo la dotazione tecnologica in tutte le classi. Questo ha permesso un salto di qualità nelle metodologie didattiche di tutte le materie.

Infine, grazie alla collaborazione con l'Associazione ADS Basket Guidonia, è stato possibile ristrutturare la palestra della sede di Guidonia, il cui completamento è ancora in corso.

In entrambe le sedi è presente n. 1 biblioteca (anche se, a Tivoli, si è in attesa di intervento di sanificazione da parte della Città Metropolitana, per cui, al momento, è in disuso) ma, per tutto il triennio 2019-2022, non sono state fruite dagli studenti per motivi organizzativi: si provvederà nel successivo triennio 2022-2025 ad attivarne il servizio mediante appositi progetti. Un importante servizio fornito dal nostro Istituto per gli studenti con situazioni di svantaggio economico è il servizio di Comodato d'Uso gratuito dei libri scolastici, grazie anche alla collaborazione delle Case Editrici. Si sta ampliando il numero di libri per il prestito studentesco delle Biblioteche Scolastiche mediante la partecipazione all'evento "lo leggo perché".



## Caratteristiche principali della scuola

### Istituto Principale

---

#### ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	RMTF010006
Indirizzo	VIA SANTA AGNESE 46 TIVOLI 00019 TIVOLI
Telefono	06121125985
Email	RMTF010006@istruzione.it
Pec	rmtf010006@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.itivolta.it

#### Indirizzi di Studio

- MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
- ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
- INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
- ELETTROTECNICA
- INFORMATICA
- MECCANICA E MECCATRONICA

Totale Alunni 421

### Plessi

---

#### I.T.T.S A.VOLTA GUIDONIA (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE



Codice	RMTF010028
Indirizzo	VIA RITA LEVI MONTALCINI, 5 GUIDONIA 00012 GUIDONIA MONTECELIO
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE</li><li>• INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE</li><li>• AUTOMAZIONE</li><li>• ELETTRONICA</li><li>• INFORMATICA</li></ul>
Totale Alunni	559

## PERCORSO II LIVELLO VOLTA (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	RMTF01050G
Indirizzo	VIA SANTA AGNESE 46 TIVOLI 00019 TIVOLI
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• AUTOMAZIONE</li></ul>



## Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet	22
	Chimica	2
	Disegno	3
	Elettronica	4
	Elettrotecnica	1
	Fisica	2
	Informatica	7
	Lingue	2
	Meccanico	3
	Multimediale	3
<b>Biblioteche</b>	Classica	1
<b>Aule</b>	Magna	1
	Teatro	1
	auditorium	1
<b>Strutture sportive</b>	Calcetto	1
	Palestra	2
<b>Servizi</b>	Servizio trasporto alunni disabili	
<b>Attrezzature multimediali</b>	PC e Tablet presenti nei laboratori	227
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	20
	Digital Board e LIM nelle aule	52



## Risorse professionali

Docenti	141
Personale ATA	38



## Priorità desunte dal RAV

### ● Risultati scolastici

---

#### Priorità

Miglioramento dei dati di dispersione scolastica (su alunni non ammessi all'anno successivo e abbandoni scolastici).

#### Traguardo

1. Scendere sotto la media (nei 4 anni di corso) di non ammissione all'anno successivo (17,4% per l'A.S. 2022-2023) per avvicinarsi a quella provinciale (9,5%) e nazionale (10,7%). 2. Diminuire l'abbandono scolastico (aumentato da 0,26% a 3,08%) per avvicinarsi alla media provinciale (1%) e nazionale (1,1%).

#### Priorità

Miglioramento dell'ambiente d'apprendimento in ambito digitale e servizi annessi

#### Traguardo

Creare aule e laboratori innovativi con strumenti tecnologici per l'innovazione digitale didattica e migliorare le metodologie correlate mediante la formazione specifica del personale scolastico; migliorare i servizi per studenti e personale

### ● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

---

#### Priorità

Miglioramento delle competenze di base: esiti delle Prove Invalsi.



## Traguardo

Migliorare gli esiti di 2° in Ita (181,5 ITTS/183,8 Lazio) e confermare i risultati (sopra alla media) di Mat. (188,8/187,2 Lazio). Confermare esiti di 5° anno sopra la media in Ita (180,8 ITTS/166 Lazio), Mat. (201,8 ITTS/179,4 Lazio), Ing. ascolto (201,4 ITTS/187,4 Lazio) e lettura (207,5 ITTS/185,3 Lazio). Omologare i risultati tra le classi.



# Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)

## Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento



## Piano di miglioramento

### ● **Percorso n° 1: Diminuzione della dispersione scolastica 2022-2025**

---

Al fine di rispondere alle esigenze della scuola e del PNRR di diminuire il numero degli alunni a rischio dispersione sono state previste una serie di attività sia motivazionali/relazionali che di recupero delle competenze di base rivolte agli studenti individuati. Sono state previste una serie di attività sia motivazionali/relazionali che di recupero delle competenze di base rivolte agli studenti individuati.

Nel nostro istituto i trasferimenti in uscita sono passati dall'8,06% dell'A.S. 2021-2022 al 4,98% dell'A.S. 2022-2023 rispetto al 5,18% della media provinciale e 4,14% nazionale: l'obiettivo di abbassare i trasferimenti in uscita è stato raggiunto. La percentuale di studenti non ammessi all'anno successivo per l'A.S. 2022-2023 è aumentata al 17,4% dal 16,1% dell'A.S. 2021-2022 contro il 10% della media provinciale. Gli studenti che hanno abbandonato gli studi per l'A.S. 2022-2023 sono aumentati al 3,08% rispetto allo 0,26% dell'A.S. 2021-2022, fatto presumibilmente dovuto alla chiusura dell'istituto professionale di zona a cui si sarebbero iscritti parte dei suddetti studenti.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

#### ○ **Risultati scolastici**

##### **Priorità**

Miglioramento dei dati di dispersione scolastica (su alunni non ammessi all'anno successivo e abbandoni scolastici).

##### **Traguardo**

1. Scendere sotto la media (nei 4 anni di corso) di non ammissione all'anno



successivo (17,4% per l'A.S. 2022-2023) per avvicinarsi a quella provinciale (9,5%) e nazionale (10,7%). 2. Diminuire l'abbandono scolastico (aumentato da 0,26% a 3,08%) per avvicinarsi alla media provinciale (1%) e nazionale (1,1%).

---

## ○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

### Priorità

Miglioramento delle competenze di base: esiti delle Prove Invalsi.

### Traguardo

Migliorare gli esiti di 2° in Ita (181,5 ITTS/183,8 Lazio) e confermare i risultati (sopra alla media) di Mat. (188,8/187,2 Lazio). Confermare esiti di 5° anno sopra la media in Ita (180,8 ITTS/166 Lazio), Mat. (201,8 ITTS/179,4 Lazio), Ing. ascolto (201,4 ITTS/187,4 Lazio) e lettura (207,5 ITTS/185,3 Lazio). Omologare i risultati tra le classi.

---

## Obiettivi di processo legati del percorso

---

## ○ Curriculum, progettazione e valutazione

Migliorare i programmi didattici delle materie di indirizzo del biennio (TIC e STA) al fine di orientare internamente gli studenti già nel biennio ed evitare l'alto indice di trasferimenti in uscita che si registra in 3° (11,5%) e in 4° anno (10,4%). Nel biennio gli indici di trasferimento in uscita (7,5% e 8,1%) sono comunque sopra la media.

---

Attività di potenziamento delle competenze di base

---





## Ambiente di apprendimento

Implementare la didattica digitale attraverso piattaforma apposita, sito web e l'acquisizione di nuova strumentazione tecnologica per creare

### ○ **Inclusione e differenziazione**

Istituzionalizzare l'attività di tutoraggio tra pari per sostenere l'apprendimento e la metodologia di studio degli alunni

### ○ **Continuità' e orientamento**

Estendere attività di orientamento specifiche sulle materie di indirizzo (LaborAttivi e Giornate della Scienza già attivate nella sede di Tivoli) alla sede di Guidonia, al fine di aiutare gli studenti in entrata ad effettuare una scelta consapevole dell'indirizzo di studi ed evitare trasferimenti in uscita sopra la media (7,5% e 8,1% nel biennio)

Attività prevista nel percorso: Attività curricolare di recupero per alunni a rischio dispersione

Descrizione dell'attività	Attività curricolare di recupero e potenziamento per alunni a rischio dispersione
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	1/2025
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti



ATA

Studenti

Responsabile

Su decisione del Dirigente Scolastico, a partire da settembre 2023, ai docenti in servizio in orario provvisorio (solitamente a 4 ore) è richiesta l'attività di recupero degli alunni a rischio dispersione (già individuati sia con questionario apposito somministrato in data 13 dicembre 2022 sia a seguito degli scrutini finali dell'AS. 2022-2023) in 5° ora sulle materie curriculari individuate dagli esiti degli scrutini. L'attività, votata al Collegio Docenti del 29 giugno 2023, è stata comunicata a famiglie e alunni tramite circolare n. 9 dell'11/09/2023.

Risultati attesi

Recupero delle competenze nelle materie curriculari insufficienti agli scrutini finali

## Attività prevista nel percorso: Progetti extracurricolari previsti per PNRR

Descrizione dell'attività

Attività previste nell'ambito del PNRR per il potenziamento delle competenze di base e di indirizzo

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività

6/2025

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti

ATA

Studenti

Genitori

Responsabile

Docenti coinvolti nelle seguenti attività/progetti previsti per il Piano sulla Dispersione Scolastica del PNRR: Progetti extracurricolari per il potenziamento delle competenze di base: sono previsti, attualmente (ma potrebbero aumentare), n. 3 progetti in tale ambito, cioè i Progetti "Ascoltiamoci", "Le regole



del gioco", "English Literature by VR" che sono rivolti agli studenti che necessitano di potenziare le proprie competenze nella lettura, comprensione del testo, scrittura e parlato e in letteratura nelle materie di base di Lingua italiana e Lingua inglese e nelle competenze logico-matematiche e di problem solving di Matematica; con tali attività si proporranno agli alunni delle iniziative non strettamente convenzionali e correlate alle materie ma che li porteranno, indirettamente e con metodologie alternative, a realizzare prodotti che implicano un potenziamento delle competenze; Progetti extracurricolari per il potenziamento delle materie curricolari: sono previsti progetti che permettano il recupero delle competenze delle materie curricolari ed attualmente (ma potrebbero aumentare) sono stati presentati n. 5 progetti in tale ambito, cioè il Progetto "Orto botanico 4.0", il Progetto "Radio Web", Progetto "Robotica", Progetto "Stazione Meteo" e Progetto "Elettronica Analogica musicale" che sono rivolti agli studenti che necessitano di potenziare le proprie competenze nelle materie tecniche (base degli indirizzi del nostro istituto) mediante la metodologia learning by doing (imparare facendo). Progetti per l'inclusione: è previsto il progetto "Laboratorio di teatro" per il potenziamento delle competenze comunicative ed espressive rivolto agli alunni con disabilità e BES.

Risultati attesi

Diminuzione della dispersione scolastica mediante il recupero delle competenze con metodologie alternative

## Attività prevista nel percorso: Attività di Mentoring e Coaching del PNRR

Descrizione dell'attività

Attività previste nell'ambito del PNRR per il potenziamento delle attività di orientamento formativo e motivazionali/relazionali

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività

6/2025



Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti ATA Studenti Genitori
Responsabile	<p>Docenti coinvolti nelle seguenti attività: Attività di Mentoring individuali o in piccoli gruppi: attività di orientamento interno individuale o in piccoli gruppi rivolto agli studenti al fine di comprendere consapevolmente (con incontri specifici, attività pratiche/laboratoriali e visite in azienda) le possibilità di sbocchi lavorativi/professionali nell'indirizzo scelto e cosa si andrà a studiare nelle materie di indirizzo (in particolare nel triennio); è prevista l'attivazione del progetto "Tutta farina del mio studio per alunni BES", del progetto "Sportello" e del progetto "Ascolto psicologico".</p> <p>Attività di Mentoring individuali o in piccoli gruppi per alunni esterni: attività di orientamento esterno individuale o in piccoli gruppi rivolto agli studenti in ingresso nel nostro istituto (terza media) al fine di comprendere consapevolmente (con incontri specifici, attività pratiche/laboratoriali e visite in azienda) le possibilità di sbocchi lavorativi/professionali nell'indirizzo scelto e cosa si andrà a studiare nelle materie di indirizzo del nostro istituto; tale attività comprende lo sviluppo e il potenziamento dei rapporti tra scuola secondaria di I e II grado del territorio attraverso Protocolli d'Intesa (in essere o in divenire) che includano attività di tipo laboratoriale, anche già esistenti ma che necessitano di potenziamento (es. LaborAttivi e Giornate della Scienza) per le materie di indirizzo; Attività di Coaching individuale o piccoli gruppi: incontri motivazionali individuali o in piccoli gruppi (creati in base alla comunanza delle problematiche) rivolti agli studenti al fine di esporre, analizzare, comprendere e cercare di risolvere le problematiche riscontrate (psicologiche, relazionali, socio-culturali, linguistiche, economiche e/o logistiche) che stanno</p>



allontanando l'alunno dalla scuola o stanno rallentando il suo percorso di studi; è stato ideato anche il Progetto motivazionale/relazionale "Escape Room" da realizzare per piccoli gruppi e volto alla realizzazione di un percorso di gioco per il potenziamento delle motivazioni e del lavoro di squadra (sulla base di tecniche motivazionali tratte dal mondo aziendale).

Risultati attesi

Diminuzione del numero degli alunni a rischio dispersione

## ● **Percorso n° 2: Implementazione della Didattica Digitale**

Creazione di aule e laboratori innovativi con strumenti tecnologici per l'innovazione digitale didattica e miglioramento delle metodologie ad essa correlate

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Obiettivi di processo legati del percorso

### ○ **Ambiente di apprendimento**

Implementare la didattica digitale attraverso piattaforma apposita, sito web e l'acquisizione di nuova strumentazione tecnologica per creare

### ○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Implementazione dei percorsi formativi per il personale scolastico sulle competenze digitali per la didattica e l'organizzazione scolastica (Future labs e scuola polo)



## Attività prevista nel percorso: Formazione del personale scolastico (Piano di Formazione d'Istituto e PNRR)

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2025
Destinatari	Docenti ATA
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti ATA
Responsabile	Docenti coinvolti nei corsi di formazione mediante: 1. Investimento 2.1 "Didattica Digitale Integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico": la scuola ha presentato il progetto "Animatore digitale: formazione del personale interno" in data 08/11/2022 per le iniziative formative da svolgersi sulla piattaforma "Scuola Futura" al fine di formare al termine dell'azione almeno n. 20 unità di personale con conoscenze professionali in ambito digitale; 2. Piano di formazione docenti approvato dal Collegio Docenti in data 21/12/2022.
Risultati attesi	Miglioramento delle competenze sulla Didattica digitale valutabile sul numero di docenti partecipanti

## Attività prevista nel percorso: Next Generation Classroom & Labs

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2025
Destinatari	Docenti



	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Studenti
Responsabile	Docenti coinvolti nella progettazione e realizzazione delle seguenti attività: Investimento 3.2 "Scuola 4.0 - scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori": creazione di aule innovative (Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Classrooms) e laboratori innovativi (Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Labs). Per la sede di Guidonia si è progettata la realizzazione di n. 28 aule e n. 11 laboratori, mentre per la sede di Tivoli si è in fase di progettazione.
Risultati attesi	Miglioramento degli arredi e della strumentazione tecnologica nelle aule e nei laboratori al fine di poter potenziare la Didattica Digitale con conseguente miglioramento di tutte le attività didattiche e delle competenze degli studenti



## Principali elementi di innovazione

### Sintesi delle principali caratteristiche innovative

---

La scuola, mediante i fondi del PNRR sotto elencati, intende:

- approfondire, migliorare e ampliare la formazione docenti, come previsto dal PNSD per la Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico (Investimento 2.1 del PNRR - Componente 1 "Animatori Digitali 2022-2024") mediante piattaforma Scuola Futura;
- attivare attività curricolari ed extracurricolari in linea con le azioni previste per il contrasto alla dispersione scolastica dal PNRR mediante Investimento 1.4 "Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e II ciclo della scuola secondaria e alla lotta alla dispersione scolastica";
- creare aule innovative (Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Classrooms) e laboratori Innovativi (Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Labs);
- aggiornare in sicurezza le applicazioni in cloud (Investimento 1.2 "Abilitazione al cloud per la PA locali-scuole") e il sito internet e pacchetto scuola online (Investimento 1.4 "Servizi e cittadinanza digitale", misura 1.4.1).

### Aree di innovazione

---

#### ○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

La didattica si svolge, oltre che con la lezione frontale, anche e soprattutto con didattica laboratoriale attraverso l'utilizzo di scelte metodologiche (che verranno approfondite, migliorate e ampliate grazie al Piano di formazione docenti approvato in Collegio Docenti di dicembre 2022, come previsto dal PNSD). Queste metodologie saranno il perno principale delle attività



curricolari ed extracurricolari delle azioni previste per il contrasto alla dispersione scolastica dal PNRR mediante Investimento 1.4 "Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e II ciclo della scuola secondaria e alla lotta alla dispersione scolastica".

**Problem solving:** l'allievo viene messo di fronte ad un iper-testo in cui deve dimostrare capacità di orientamento sui nuclei fondanti di ciò che è richiesto, di sapersi orientare tra le conoscenze delle varie discipline e saper sintetizzare le proprie conoscenze e competenze per giungere alla risoluzione del problema propostogli;

**Tecniche di didattica deduttiva:** attraverso metodologia Brain Storming per rendere l'allievo consapevole di conoscere già i fondamenti culturali dell'argomento che il docente sta per spiegare, rafforzando così in lui la fiducia in se stesso e facendogli comprendere che tutto è cultura, il vivere stesso insegna;

**Didattica rovesciata (*Flipped Classroom*):** fare in modo che gli allievi possano documentarsi in anticipo sull'argomento della lezione e possano poi confrontarsi col docente su quanto hanno capito e approfondire in classe l'argomento trattato;

***Learning by doing:*** imparare facendo (applicazione pratica precedente alla trattazione teorica un argomento che permette all'alunno/a di comprendere praticamente il concetto astratto prima della spiegazione);

***Peer Education,*** cioè l'affiancamento degli alunni più studiosi e motivati ad allievi meno dotati o meno motivati allo studio, in modo che tra pari possano accogliere il compagno più esperto e migliorarsi e in modo che l'alunno migliore consolidi le proprie abilità).

Inoltre, le pratiche di insegnamento e apprendimento, dall'AS. 2022-2023 saranno riviste e innovate grazie all'uso delle Digital Board di cui le aule sono state dotate (mediante fondi PON).

## ○ SVILUPPO PROFESSIONALE

Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico (Investimento 2.1 del PNRR - Componente 1 "Animatori Digitali 2022-2024") mediante



piattaforma Scuola Futura: i percorsi formativi per il personale scolastico sulle competenze digitali per la didattica e l'organizzazione scolastica sono organizzati da Future labs e dalle scuole polo individuate dal Ministero dell'Istruzione nell'ambito PNRR.

## ○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

L'Azione 1- Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Classrooms - consisterà nella realizzazione di:

- 25 aule innovative comprese le 4 «speciali» con sistemi di IoT, di cui 15 a Guidonia e 10 a Tivoli
- Aula Multidisciplinare per le materie di Italiano, Storia, Inglese, Matematica, ecc. in entrambe le sedi
- Aula di Tecniche e Tecnologie di Rappresentazione Grafica nella sede di Guidonia
- Aula di fruizione della Realtà Virtuale nella sede Guidonia
- Kit mobile di fruizione della Realtà Virtuale per entrambe le sedi
- Aula di Meccanica nella sede di Tivoli
- Aula di Elettronica nella sede di Tivoli

L'Azione 2- Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Labs - consisterà nella realizzazione di 5 laboratori, di cui:

- Laboratorio di sviluppo di IoT nella sede di Guidonia
- Laboratorio di Automazione nella sede di Guidonia
- Laboratorio di sviluppo della Realtà Virtuale nella sede Guidonia



## **LE SCELTE STRATEGICHE**

Principali elementi di innovazione

PTOF 2022 - 2025

- Laboratorio di Elettronica nella sede di Tivoli
- Laboratorio di Meccatronica nella sede di Tivoli



# Iniziativa previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

## Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

### ● Progetto: RITORNO AL FUTURO DIGITALE

#### Titolo avviso/decreto di riferimento

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

#### Descrizione del progetto

La proposta progettuale messa in cantiere dall'Istituto si prefigge di perseguire la trasformazione digitale introducendo elementi innovativi strutturali per l'intera comunità, attraverso l'allestimento di una infrastruttura tecnologica aperta, interoperabile e scalabile, capace cioè di poter essere ampliata e diversificata per dimensioni e tipologia di ambiti applicativi, senza per questo richiedere una riprogettazione ex-novo. L'obiettivo posto è duplice: da un lato rendere disponibile una rete di device digitali interconnessi tra loro in grado di costituire una innovativa base tecnologica per i percorsi di apprendimento delle discipline di indirizzo, quali quelle di Informatica, Automazione, Elettronica e Meccanica, dall'altra consentire alla più ampia platea di attori delle attività didattiche la fruizione di servizi ad elevato contenuto tecnologico per rendere più stimolante lo studio delle discipline di base e trasversali, tra cui soprattutto Italiano, Storia, Matematica, Inglese, ma anche Fisica, Chimica, Scienze della Terra, ecc.. Questo sarà realizzato principalmente dotando il maggior numero possibile di aule di un kit di dispositivi in grado di comporre complessivamente una rete digitale di spazi di apprendimento interconnessi, attraverso il paradigma dell'Internet of Things (IoT); questo tipo di



## LE SCELTE STRATEGICHE

Iniziativa previste in relazione alla  
&laquo;Missione 1.4-Istruzione&raquo; del PNRR

PTOF 2022 - 2025

intervento sar  integrato dalla realizzazione di ambienti di allestimento ad alto contenuto di tecnologia innovativa (quale Realt  Virtuale VR e Cloud Computing). Il progetto sar  realizzato con il fine di rendere disponibile la tecnologia digitale avanzata all'intera comunit  scolastica, con particolare riferimento agli studenti con bisogni educativi speciali, DSA -H-BES soprattutto ma non soltanto quelli con disabilit , in linea con l'abituale approccio del nostro Istituto, che fa dell'inclusione una fondamentale strategia educativa ispirata alla collaborazione e cooperazione totale tra gli studenti, le famiglie, i docenti, il personale scolastico tutto. La modalit  di utilizzo degli innovativi ambienti didattici che saranno disponibili al termine del progetto sar  di tipo "ibrida", con una parte di aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico e altre aule dedicate a una specifica disciplina, con rotazione delle classi.

### Importo del finanziamento

€ 186.290,76

### Data inizio prevista

01/01/2023

### Data fine prevista

31/12/2024

### Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unit� di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	25.0	0

## ● Progetto: I LABORATORI PER IL FUTURO

### Titolo avviso/decreto di riferimento

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



## Descrizione del progetto

È fuor di dubbio che il possesso delle competenze digitali, insieme a quelle specialistiche, rappresenta la condizione indispensabile per l'accesso a professioni e occupazioni qualificate e, contestualmente, garantisce la partecipazione attiva alla vita della società odierna sempre più pervasa dal digitale. La mission del nostro Istituto è proprio quella di formare gli studenti anche in riferimento alle necessità e alle caratteristiche del sistema economico, allo scopo di favorire l'occupazione degli studenti in aree di competenza qualificate ed innovative. Da queste considerazioni nasce l'esigenza di utilizzare Next generation Labs per completare il processo di innovazione digitale in linea con le indicazioni riportate nei documenti di indirizzo strategico che sono il PTOF e il RAV. Il nostro progetto prevede l'allestimento di alcuni laboratori di diversa tipologia. I laboratori intendiamo installare afferiscono al campo dell'automazione industriale e domotica, dell'elettronica di comando della robotica, della robotica, dell'Internet of Thing ( IoT ), dell'informatica con particolare riguardo per le applicazioni relative alla realtà aumentata e virtuale, del disegno tecnico, della Meccatronica. Questi ambienti saranno i luoghi in cui gli alunni metteranno in pratica le teorie acquisite durante le lezioni curricolari e dove potranno sviluppare progetti allo scopo di acquisire le competenze indispensabili per svolgere i lavori del futuro. A titolo esemplificativo: l'Internet of Things applicato al monitoraggio ambientale, la robotica inserita negli ambienti lavorativi agricoli, la realtà virtuale e aumentata per favorire l'apprendimento immersivo, così via. Tutti i laboratori saranno dotati di personal computer, software di sviluppo, stampante 3D, visori per la realtà aumentata e realtà virtuale e dispositivi caratterizzanti la finalità di ciascun ambiente. Tali spazi costituiranno inoltre la sede per l'incontro e l'interconnessione tra discipline diverse, con alunni e professori che collaborano per ideare e realizzare nuovi progetti, anche per ambiti non strettamente tecnici o propri delle discipline di studio coinvolte, ad esempio la realizzazione di esoscheletri con la stampante 3D come aiuto nei lavori usuranti.

## Importo del finanziamento

€ 164.644,23

## Data inizio prevista

01/01/2023

## Data fine prevista

31/12/2024



## LE SCELTE STRATEGICHE

Iniziative previste in relazione alla  
&laquo;Missione 1.4-Istruzione&raquo; del PNRR

PTOF 2022 - 2025

### Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	0

## ● Progetto: SPAZI E STRUMENTI DIGITALI PER LE STEM

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

### Descrizione del progetto

Il progetto prevede l'adozione di stazioni mobili per l'insegnamento delle scienze, del coding e della robotica educativa creando così setting didattici flessibili, modulari e collaborativi che coinvolgono tutte le classi dell'Istituto. Il laboratorio mobile è completo di kit pronti all'uso, tablet con datalogger e sensori integrati. Questi ultimi, sono una soluzione, tecnologicamente avanzata e intuitiva, utilissima allo studio dei fenomeni scientifici dall'alto valore didattico, in attività sia di didattica a distanza che in presenza. È possibile così trasformare qualsiasi ambiente didattico in un incredibile ambiente interattivo ponendo particolare attenzione allo studio delle materie scientifiche in totale e assoluta sicurezza, passando dall'arte del sapere all'arte del saper fare

### Importo del finanziamento

€ 16.000,00

### Data inizio prevista

20/07/2021

### Data fine prevista

10/10/2023



## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	1



Riduzione dei divari territoriali

### ● Progetto: FUORICLASSE

## Titolo avviso/decreto di riferimento

Azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 170/2022)

## Descrizione del progetto

Il presente progetto si pone l'obiettivo di mettere in atto azioni che portino all'abbassamento dell'alto tasso di dispersione scolastica (attualmente i trasferimenti in uscita sono dell'8,06% nel nostro istituto rispetto al 4,72 della media provinciale e al 4,1% di quella nazionale) e all'innalzamento del successo formativo degli studenti individuati come a rischio dispersione (circa il 15% della popolazione scolastica), con apposite misure progettate ad hoc a seguito di indagine interna svolta con apposito questionario somministrato agli studenti nel dicembre 2022. I principali obiettivi del progetto sono: la prevenzione del disagio che causa gli abbandoni scolastici; il rafforzamento delle competenze di base attraverso il learning by-doing; la sperimentazione di nuovi percorsi didattici per l'insegnamento delle discipline di base e di indirizzo, con particolare riferimento alla didattica laboratoriale; la realizzazione di percorsi individuali e/o di gruppo sia per l'orientamento didattico-lavorativo dello studente che per il rafforzamento relazionale e motivazionale, volti al superamento delle difficoltà e dei fabbisogni emersi. Tutto ciò prevede il coinvolgimento delle famiglie degli studenti a rischio dispersione che, attualmente, non risultano beneficiarie di attività specifiche e che risultano assenti nel



## LE SCELTE STRATEGICHE

Iniziative previste in relazione alla  
&laquo;Missione 1.4-Istruzione&raquo; del PNRR

PTOF 2022 - 2025

dialogo educativo scolastico, mostrandosi spesso disinteressati anche alla partecipazione agli organi collegiali. Le famiglie verranno coinvolte nelle attività di orientamento, nelle misure motivazionali e relazionali che riguardano i propri figli e nella partecipazione ai progetti curricolari previsti dal presente piano. Allo stesso modo, il piano prevede l'apertura delle attività della scuola a associazioni, enti e cooperative territoriali allo scopo di fornire ai ragazzi esperienze realizzate da esperti nei vari settori di intervento al fine di personalizzare e individualizzare quanto più possibile i percorsi proposti. Tutte le attività previste nel presente piano saranno mirate a potenziare le abilità, le competenze e le motivazioni degli studenti a rischio dispersione, fornendo un'ampia gamma di iniziative realizzate da personale interno e esperti esterni. L'approccio partecipativo implica il coinvolgimento attivo dei beneficiari nelle diverse fasi del progetto, che è ideato per rispondere alle specifiche esigenze dell'utenza: ogni iniziativa vuole stimolare l'alunno/a alla partecipazione, coinvolgendolo in attività che apparentemente hanno obiettivi "altri" rispetto a quelli didattici ma che, in realtà, fornendo strumenti e metodologie alternative, sviluppano proprio le competenze e/o le motivazioni necessarie al raggiungimento del successo scolastico e didattico e aiutano lo studente a superare le proprie difficoltà emotive, psicologiche e metodologiche.

## Importo del finanziamento

€ 161.233,27

## Data inizio prevista

05/01/2023

## Data fine prevista

31/12/2024

## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	195.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di orientamento post diploma	Numero	195.0	0



### Approfondimento progetto:

TUTTA FARINA DEL MIO STUDIO CON BES: attività mentoring 1:1

SPORTELLO: attività mentoring 1:1

LE REGOLE DEL GIOCO: attività per potenziamento di competenze di base, basato su gaming e interattività

RADIO WEB: attività per potenziamento di competenze di base, gestione di una web radio

ASCOLTO PSICOLOGICO: attività di mentoring 1:1

ROBOTICA: attività laboratoriale per la realizzazione di robot e sistemi di controllo

ASCOLTIAMOCI: attività di potenziamento competenze di base con la partecipazione delle famiglie

ENGLISH LITERATURE BY VR: attività di potenziamento delle competenze di base con il supporto degli strumenti di realtà virtuale VR

STAZIONE METEO :attività di potenziamento delle competenze di base con l'utilizzo di un sistema di acquisizione di dati climatici

ORTOBOTANICO 4.0: attività laboratoriale per la realizzazione di un sistema di gestione di irrigazione gestito con sensoristica e informazioni dal meteo

ELETTRONICA ANALOGICA MUSICALE: attività laboratoriale per l'utilizzo di un sistema che produce musica a partire dagli effetti derivanti dal diverso funzionamento di circuiti elettronici



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

## ● Progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno

---

### Titolo avviso/decreto di riferimento



Animatori digitali 2022-2024

## Descrizione del progetto

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di animazione digitale all'interno della scuola, consistenti in attività di formazione di personale scolastico, realizzate con modalità innovative e sperimentazioni sul campo, mirate e personalizzate, sulla base dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative da sperimentare nelle classi per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura". Le iniziative formative si svolgeranno sia nell'anno scolastico 2022-2023 che nell'anno scolastico 2023-2024 e si concluderanno entro il 31 agosto 2024. E' previsto un unico intervento che porterà alla formazione di almeno venti unità di personale scolastico tra dirigenti, docenti e personale ATA, insistendo anche su più attività che, dove opportuno, potranno essere trasversali alle figure professionali coinvolte. Le azioni formative realizzate concorrono al raggiungimento dei target e milestone dell'investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, attraverso attività di formazione alla transizione digitale del personale scolastico e di coinvolgimento della comunità scolastica per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole.

## Importo del finanziamento

€ 2.000,00

### Data inizio prevista

01/01/2023

### Data fine prevista

31/08/2024

## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale	Numero	20.0	0



## LE SCELTE STRATEGICHE

Iniziative previste in relazione alla  
&laquo;Missione 1.4-Istruzione&raquo; del PNRR

PTOF 2022 - 2025

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
amministrativo			

## Approfondimento

Nella Missione 4, Componente 1 (M4C1) "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università", la scuola aderisce ad alcuni degli interventi previsti, attivando le seguenti apposite iniziative/attività.

Investimento 1.4 "Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e II ciclo della scuola secondaria e alla lotta alla dispersione scolastica": a seguito dei risultati dei dati raccolti mediante la somministrazione di un apposito questionario/sondaggio (Form) agli studenti in data 13/12/2022 (come da Circolare n. 92 del 02/12/2022) che ha permesso l'individuazione degli studenti "a rischio dispersione", si prevede di inserire nel "Piano per la Dispersione scolastica" una serie di attività pluriennali che possano rispondere (almeno in parte) alle esigenze e ai bisogni degli studenti del nostro istituto.

- Attività di **Mentoring** individuali o in piccoli gruppi: attività di orientamento interno individuale o in piccoli gruppi rivolto agli studenti al fine di comprendere consapevolmente (con incontri specifici, attività pratiche/laboratoriali e visite in azienda) le possibilità di sbocchi lavorativi/professionali nell'indirizzo scelto e cosa si andrà a studiare nelle materie di indirizzo (in particolare nel triennio), cioè i progetti di "Mentoring didattico" e "Tutta farina del mio studio";
- Attività di **Mentoring** individuali o in piccoli gruppi per alunni esterni: attività di orientamento esterno individuale o in piccoli gruppi rivolto agli studenti in ingresso nel nostro istituto (terza media) al fine di comprendere consapevolmente (con incontri specifici, attività pratiche/laboratoriali e visite in azienda) le possibilità di sbocchi lavorativi/professionali nell'indirizzo scelto e cosa si andrà a studiare nelle materie di indirizzo del nostro istituto; tale attività comprende lo sviluppo e il potenziamento dei rapporti tra scuola secondaria di I e II grado del territorio attraverso Protocolli d'Intesa (in essere o in divenire) che includano attività di tipo laboratoriale, anche già esistenti ma che necessitano di potenziamento (es. LaborAttivi e Giornate della Scienza per le materie di indirizzo);



- Attività di **Coaching** individuale o piccoli gruppi: incontri motivazionali individuali o in piccoli gruppi (creati in base alla comunanza delle problematiche) rivolti agli studenti al fine di esporre, analizzare, comprendere e cercare di risolvere le problematiche riscontrate (psicologiche, relazionali, socio-culturali, linguistiche, economiche e/o logistiche) che stanno allontanando l'alunno dalla scuola o stanno rallentando il suo percorso di studi; è stato ideato anche il Progetto motivazionale/relazionale "Escape Room" da realizzare per piccoli gruppi e volto alla realizzazione di un percorso di gioco per il potenziamento delle motivazioni e del lavoro di squadra (sulla base di tecniche motivazionali tratte dal mondo aziendale), cioè il progetto "Ascolto psicologico";
- Progetti extracurricolari per il potenziamento delle competenze di base: sono previsti, attualmente (ma potrebbero aumentare), n. 5 progetti in tale ambito, cioè i Progetti "Stazione meteo", "Le regole del gioco", "English Literature Learning by VR", "Radio WEB" e "Ascoltiamoci" (quest'ultimo prevede il coinvolgimento delle famiglie degli studenti) che sono rivolti agli studenti che necessitano di potenziare le proprie competenze nella lettura, comprensione del testo, scrittura e parlato e in letteratura nelle materie di base di Lingua italiana e Lingua inglese e nelle competenze logico-matematiche e di problem solving di Matematica; con tali attività si proporranno agli alunni delle iniziative non strettamente convenzionali e correlate alle materie ma che li porteranno, indirettamente e con metodologie alternative, a realizzare prodotti che implicano un potenziamento delle competenze;
- Percorsi formativi e laboratoriali extracurricolari per il potenziamento delle materie co-curricolari: sono previsti progetti che permettano il recupero delle competenze delle materie curricolari ed attualmente (ma potrebbero aumentare) sono stati presentati n. 3 progetti in tale ambito, cioè il Progetto "Orto botanico digitale", il Progetto "Elettrotecnica negli strumenti musicali" e Progetto "Robotica" che sono rivolti agli studenti che necessitano di potenziare le proprie competenze nelle materie tecniche (base degli indirizzi del nostro istituto) mediante la metodologia learning by doing (imparare facendo).
- Progetti per l'inclusione: è previsto il progetto "Laboratorio di teatro" per il potenziamento delle competenze comunicative ed espressive rivolto agli alunni con disabilità e BES.

Investimento 2.1 "Didattica Digitale Integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico": la scuola ha presentato il progetto "Animatore digitale: formazione del personale interno" in data 08/11/2022 per le iniziative formative da svolgersi sulla piattaforma "Scuola Futura" al fine di formare al termine dell'azione almeno n. 20 unità di personale con conoscenze professionali in ambito digitale.

Investimento 3.2 "Scuola 4.0 - scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori": creazione di aule innovative (Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Classrooms) e laboratori innovativi



## LE SCELTE STRATEGICHE

Iniziative previste in relazione alla  
&laquo;Missione 1.4-Istruzione&raquo; del PNRR

PTOF 2022 - 2025

(Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Labs). Per la sede di Guidonia si è progettata la realizzazione di n. 15 aule e n. 3 laboratori, mentre per la sede di Tivoli 10 aule e 2 laboratori + kit per la VR portatile.



## Aspetti generali

### INSEGNAMENTI ATTIVATI

#### Competenze COMUNI a tutti i percorsi di istruzione tecnica e ai relativi indirizzi:

1. utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
2. stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
3. utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
4. utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
5. padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER);
6. utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
7. identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
8. redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
9. individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

#### INDIRIZZI attivati presso l'ITTS Alessandro Volta (sedi di Tivoli e Guidonia):

- A. ELETTRONICA/ELETTROTECNICA (con articolazione Elettrotecnica nella sede di Tivoli)
  - A. ELETTRONICA/ELETTROTECNICA (con articolazione Automazione nella sede di Guidonia e nel corso serale di Tivoli)
  - B. INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI (con articolazione Informatica nelle sedi di Tivoli e Guidonia)
  - C. MECCANICA, MECCATRONICA ed ENERGIA (con articolazione Meccanica/Meccatronica nella sede di Tivoli)
- In allegato il PIANO ORARIO per il Biennio COMUNE e il Triennio di Indirizzo.

#### A. ELETTRONICA/ELETTROTECNICA e AUTOMAZIONE - Competenze SPECIFICHE di indirizzo:

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei materiali, della progettazione, costruzione e collaudo, nei contesti produttivi di interesse, relativamente ai sistemi elettrici ed elettronici, agli impianti elettrici e ai sistemi di automazione. Sono presenti le seguenti articolazioni



- "Elettrotecnica", approfondisce progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e impianti elettrici, civili e industriali;
- "Automazione", per l'approfondimento della progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

### **B. – INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI- Competenze SPECIFICHE di indirizzo:**

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione. È presente l'articolazione "Informatica", che approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

### **C. MECCANICA, MECCATRONICA ed ENERGIA - Competenze SPECIFICHE di indirizzo:**

L'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" integra competenze scientifiche e tecnologiche di ambito meccanico, dell'automazione e dell'energia ed è presente l'articolazione "Meccanica e Meccatronica", che approfondisce, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

### **Insegnamento di EDUCAZIONE CIVICA (trasversale)**

Per l'insegnamento dell'Educazione Civica, come da normativa, sono stati coinvolti tutti i docenti dell'Istituto con una divisione oraria proporzionale al monte ore di insegnamento della materia, come da piano orario allegato.



## Traguardi attesi in uscita

### Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

---

Istituto/Plessi	Codice Scuola
ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI	RMTF010006
I.T.T.S A.VOLTA GUIDONIA	RMTF010028
PERCORSO II LIVELLO VOLTA	RMTF01050G

#### Indirizzo di studio

---

- **MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE**
- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**
- **AUTOMAZIONE**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative



nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### **Competenze specifiche:**

competenze specifiche di indirizzo:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare

verifiche, controlli e collaudi.

- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle



apparecchiature

elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Automazione", viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi

di controllo con riferimento agli specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

## ● ELETTRONICA

### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare



adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare

verifiche, controlli e collaudi.

- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature

elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettronica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi

e circuiti elettronici.

## ● Elettrotecnica

### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative



nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### **Competenze specifiche:**

competenze specifiche di indirizzo:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare

verifiche, controlli e collaudi.

- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle



apparecchiature

elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettrotecnica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di

impianti elettrici civili e industriali.

## ● INFORMATICA

### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente



informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della

qualità e della sicurezza

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle

relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di

dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

## ● MECCANICA E MECCATRONICA

### Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.



- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

#### **Competenze specifiche:**

competenze specifiche di indirizzo:

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.



- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
  - organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
  - definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
  - gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
  - gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.
- Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

## Approfondimento

---

Dall'anno scolastico 2018/2019 nella sede di GUIDONIA è stata introdotta nell'indirizzo Elettronica l'articolazione AUTOMAZIONE.

Dall'anno scolastico 2018/2019 è stato introdotto nella sede centrale di TIVOLI il CORSO SERALE PER ADULTI di ELETTRONICA ed ELETTRROTECNICA articolazione AUTOMAZIONE



## Insegnamenti e quadri orario

### ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI

---

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO  
INDUSTRIALE

---

#### Quadro orario della scuola: ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI RMTF010006 (ISTITUTO PRINCIPALE) INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE 22-23

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

## SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

### Quadro orario della scuola: ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI RMTF010006 (ISTITUTO PRINCIPALE) MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

#### QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE 22-23

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO  
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI  
RMTF010006 (ISTITUTO PRINCIPALE) ELETTR. ED ELETTRITEC.- BIENNIO  
COMUNE**

QO ELETTR. ED ELETTRITEC.- BIENNIO COMUNE 22-23



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO  
INDUSTRIALE



## Quadro orario della scuola: ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI RMTF010006 (ISTITUTO PRINCIPALE) MECCANICA E MECCATRONICA

### QO MECCANICA E MECCATRONICA 22/23

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	0	0	3	4	5
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	4	4	4
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	4	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	5	5	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO



## INDUSTRIALE

### Quadro orario della scuola: ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI RMTF010006 (ISTITUTO PRINCIPALE) INFORMATICA

#### QO INFORMATICA 22/23

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

## SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

### Quadro orario della scuola: ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI RMTF010006 (ISTITUTO PRINCIPALE) ELETTRTECNICA

#### QO ELETTRTECNICA 22/23

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	5	5
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

## Monte ore previsto per anno di corso per l'insegnamento trasversale di educazione civica

Per l'insegnamento dell'Educazione Civica, come da normativa (L. n. 92/2019), sono state coinvolte la maggior parte delle discipline con una divisione oraria mostrata nel Curricolo di Educazione Civica allegato. Nell'AS. 2023-2024 si è provveduto a una revisione dello stesso (con approvazione del Collegio Docenti del 13/12/2023 e del Consiglio d'Istituto verbale n. 2 dell'AS. 2023-2024 del 20/12/2023 delibera 1-TER)

### Allegati:

Curricolo Ed Civica 23\_26.pdf

## Approfondimento

---

Tematiche del Curricolo di Educazione Civica:

Primo nucleo tematico : Costituzione, Diritto (nazionale ed internazionale), legalità e solidarietà;

Secondo nucleo tematico : sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;

Terzo nucleo tematico : cittadinanza digitale.



## Curricolo di Istituto

### ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI

---

### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

## Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

### Traguardi di competenza

#### ○ Nucleo tematico collegato al traguardo: Cittadinanza, Costituzione ed Ecosistema - I anno

Promuovere la condivisione dei principi di legalità; Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura;

contribuire a formare cittadini responsabili e attivi;

promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri;

applicare misure e comportamenti per la tutela dell'ecosistema;

esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.



- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE

## ○ **Nucleo tematico collegato al traguardo:** **Cittadinanza, Costituzione ed Ecosistema - II anno**

Promuovere la condivisione dei principi di legalità; Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura;

contribuire a formare cittadini responsabili e attivi;

promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri;

applicare misure e comportamenti per la tutela dell'ecosistema;

esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE

## ○ **Nucleo tematico collegato al traguardo: Principi di legalità, sviluppo sostenibile, cittadinanza digitale - III anno**



Principi costituzionali di legalità e solidarietà:

collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;

sviluppo delle competenze organizzative e relazionali nel lavoro di squadra, nella pianificazione e nella comunicazione.

Sviluppo sostenibile:

compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza attiva per lo sviluppo sostenibile;

operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

Cittadinanza digitale:

cercare opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa, attraverso adeguate tecnologie digitali;

adattare le strategie di comunicazione al pubblico specifico ed essere consapevoli della diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali;

sostenere e promuovere una convivenza civile attraverso "i saperi della legalità".

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE



## ○ **Nucleo tematico collegato al traguardo: Principi di legalità, sviluppo sostenibile, cittadinanza digitale - IV anno**

Principi costituzionali di legalità e solidarietà:

promuovere la cittadinanza attiva e la partecipazione diretta dei giovani alla vita civile della loro comunità e al sistema della democrazia partecipativa.

Sviluppo sostenibile:

sviluppare un'etica della responsabilità, che si realizza nel dovere di scegliere e agire in modo consapevole;

osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti di sistema e di complessità. Essere in grado di adottare autonomamente comportamenti /abitudini /stili di vita/attitudini in grado di migliorare il proprio benessere psico-fisico. Utilizzare e produrre testi multimediali.

Cittadinanza digitale:

informarsi e partecipare al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE

## ○ **Nucleo tematico collegato al traguardo: Principi di**



## **legalità, sviluppo sostenibile, cittadinanza digitale - V anno**

Principi costituzionali di legalità e solidarietà:

cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;

compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;

collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;

ricercare le norme relative ed applicare le disposizioni normative a situazioni date.

Sviluppo sostenibile:

osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti di sistema e di complessità;

collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

Cittadinanza digitale:

informarsi e partecipare al dibattito pubblico, attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati;

cercare opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali.



- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE

## **Obiettivi specifici/risultati di apprendimento**

### **○ Cittadinanza, Costituzione e Ambiente - I anno**

Conoscere la Costituzione come base per l'acquisizione dei valori fondamentali;  
conoscere il principio della gerarchia delle fonti del diritto;  
conoscere l'organizzazione complessiva dello Stato italiano;  
acquisire la consapevolezza della rilevanza giuridica di determinati comportamenti;  
conoscenza di base circa il complesso di norme che disciplinano il rapporto di lavoro;  
sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società.  
salvaguardare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

#### **Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I

#### **Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Chimica



- Diritto
- Fisica
- Geografia
- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Scienze motorie
- Storia
- Tecnologie dell'informazione e comunicazione
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica
- TIC

## ○ **Cittadinanza, Costituzione e Ambiente - Il anno**

Conoscere la Costituzione come base per l'acquisizione dei valori fondamentali;

conoscere il principio della gerarchia delle fonti del diritto;

conoscere l'organizzazione complessiva dello Stato italiano;

acquisire la consapevolezza della rilevanza giuridica di determinati comportamenti;

conoscenza di base circa il complesso di norme che disciplinano il rapporto di lavoro;

sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società;

salvaguardare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.



Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Diritto
- Fisica
- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze e tecnologie applicate
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Scienze motorie
- Storia
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica

## ○ **Costituzione, solidarietà, tutela del patrimonio, il digitale - III anno**

Costituzione, diritto, legalità, solidarietà:

le Organizzazioni internazionali. L'ONU. La Dichiarazione dei diritti umani;

educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;

conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;

comprendere il valore sociale della solidarietà e del volontariato.



Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio):

Agenda 2030 dell'ONU; salvaguardia dell'ambiente; tutela dell'ambiente.

Cittadinanza digitale:

analisi critica delle informazioni (modalità appropriate di comunicazione e interazione; informazione e partecipazione, norme comportamentali nell'ambiente digitale);

analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali;

essere consapevole delle potenzialità e dei limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe III

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Disegno, progettazione e organizzazione industriale
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Meccanica, macchine ed energia
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie
- Sistemi e automazione



- Storia
- Tecnologie dell'informazione e comunicazione
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

## ○ **Costituzione, solidarietà, tutela del patrimonio, il digitale - IV anno**

Costituzione, diritto, legalità, solidarietà:

diritti e i doveri dei cittadini: il diritto al lavoro; il diritto di voto e i sistemi elettorali;

essere consapevole del valore e delle regole della vita democratica, anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio):

Agenda 2030 dell'ONU; modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone.

Cittadinanza digitale:

analisi critica delle informazioni; informazione e partecipazione;

analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali;

essere consapevoli delle tecnologie digitali per il benessere psicofisico e l'inclusione sociale;

essere consapevole delle potenzialità e dei limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicati.



Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno, progettazione e organizzazione industriale
- Esecuzione e interpretazione
- Informatica
- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Meccanica, macchine ed energia
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie
- Sistemi e automazione
- Storia
- Tecnologie della comunicazione
- Tecnologie informatiche
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

## ○ **Costituzione, solidarietà, tutela del patrimonio, il digitale - V anno**

Costituzione, diritto, legalità, solidarietà:

elementi essenziali della discussione politica e morale del pensiero antico e moderno e riflessione sul tema dei diritti, naturali, positivi, delle comunità, alla luce delle Rivoluzioni moderne;

educazione alla cittadinanza attiva;

l'educazione al volontariato. Elementi di base in materia di protezione civile.



Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio):

Agenda 2030 dell'ONU. Salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali. Costruzione di ambienti di vita, di città. Modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone;

adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

Cittadinanza digitale:

analisi critica delle informazioni. Modalità appropriate di comunicazione e interazione. Informazione e partecipazione. Utilizzo consapevole e conoscenza dei pericoli della rete;

interagire attraverso una varietà di tecnologie digitali ed essere consapevole delle potenzialità e dei limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;

conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe V

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Disegno, progettazione e organizzazione industriale
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica



- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Meccanica, macchine ed energia
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie
- Sistemi e automazione
- Storia
- Tecnologie informatiche
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

## Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

	33 ore	Più di 33 ore
Classe I	✓	
Classe II	✓	
Classe III	✓	
Classe IV	✓	
Classe V	✓	

## Aspetti qualificanti del curricolo

### Curricolo verticale

Per l'insegnamento dell'Educazione Civica, come da normativa (L. n. 92/2019), sono state coinvolte la maggior parte delle discipline con una divisione oraria mostrata nel Curricolo di Educazione Civica allegato. Nell'AS. 2023-2024 si è provveduto a una revisione dello stesso



(con approvazione del Collegio Docenti del 13/12/2023 e del Consiglio d'Istituto verbale n. 2 dell'AS. 2023-2024 del 20/12/2023 delibera 1-TER)

## **Allegato:**

Curricolo Ed Civica 23\_26.pdf



## Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

### Dettaglio plesso: ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI

---

#### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

#### ○ **Azione n° 1: Spazi e strumenti digitali per le STEM**

Il progetto prevede l'adozione di stazioni mobili per l'insegnamento delle scienze, del coding e della robotica educativa creando così setting didattici flessibili, modulari e collaborativi che coinvolgono tutte le classi dell'Istituto. Il laboratorio mobile è completo di kit pronti all'uso, tablet con datalogger e sensori integrati. Questi ultimi sono una soluzione, tecnologicamente avanzata e intuitiva, utilissima allo studio dei fenomeni scientifici dall'alto valore didattico, in attività sia di didattica a distanza che in presenza. È possibile così trasformare qualsiasi ambiente didattico in un incredibile ambiente interattivo ponendo particolare attenzione allo studio delle materie scientifiche in totale e assoluta sicurezza, passando dall'arte del sapere all'arte del saper fare (con fondi PNRR)

#### Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

---

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa



- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo



## Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

### ● Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) - Summer School

---

Summer School

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza



### ● **Università Roma Tre (UNIROMA3)**

---

Educazione finanziaria (modalità mista: online/presenza)

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

frequenza

### ● **Università La Sapienza (UNIROMA1)**

---

FABLAB@IOT (tipologia di frequenza mista: online/presenza)



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante
- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

frequenza

## ● ETT SPA

---

School Chain

- UTILIZZO DI SOFTWARE PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA'
- UTILIZZO DEL PACCHETTO OFFICE
- MANUTENZIONE DEL PCE E DELLE PERIFERICHE



- UTILIZZO DI SOFTWARE PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA'
- UTILIZZO DEL PACCHETTO OFFICE
- MANUTENZIONE DEL PCE E DELLE PERIFERICHE

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza (online)

## ● Comune di Tivoli

---

Ecoambiente: organizzazione dati del catasto

## Modalità

---



- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

#### Frequenza

## ● L.U.M.S.A.

---

Economia e Finanza (modalità online)

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Università di Tor Vergata (UNIROMA2) - Food&Wine

---

Progetto (modalità mista: online/presenza)

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● We School

---

Futurità (modalità: online)

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Associazione

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

---





## A.S.D. GT CORSE

---

A.S.D. GT CORSE

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● A.S.D. Tennis Project

---

A.S.D. Tennis Project



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● AG. Facility Srl

---

AG. Facility Srl

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Amnesty International

---

Difesa dei diritti umani

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Associazione



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Angelini SNC

---

Angelini SNC

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale



### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● ANPI

---

ANPI: "La storia della Valle dell'Aniene"

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Associazione

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza





## AREA Srl

---

AREA Srl

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● ARFOTUR

---

ARFOTUR (online)



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Associazione

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Arimas Srl

---

Arimas Srl

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Associazione Cinofila

---

Associazione Cinofila

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Associazione



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Autocarrozzeria SNC

---

Autocarrozzeria SNC

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Autofficina Moretti/Fioravanti

---

Autofficina Moretti/Fioravanti

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

---





## B.S. Macchine Srl

---

B.S. Macchine Srl

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Banca d'Italia - Economia e finanza

---

Banca d'Italia: Economia e Finanza



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

#### Frequenza

## ● Burn Aut 69 SNC

---

#### Burn aut 69 SNC

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Casa dei Diritti Sociali "Valle dell'Aniene"

---

Casa dei Diritti Sociali "Valle dell'Aniene"

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Associazione



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Centro studi Arti Orientali

---

Centro studi Arti Orientali

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Cinema, storia & società - Scuola ABC

---

Cinema, storia & società - Scuola ABC

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

---



## Civicamente Srl

---

"Sportello ed energia"

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Computer House

---

Computer House



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Crema e Cioccolato

---

Crema e Cioccolato

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Ditta GT Corse

---

Ditta GT Corse

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● ITTS A. Volta - Elezioni Consiglio d'Istituto

---

ITTS Elezioni Consiglio d'Istituto

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Scuola

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Eni - Ecosostenibilità

---

Ecosostenibilità (PCTO online)

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

---





## FAI

---

FAI - Visita siti FAI

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Associazione

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● FG06 Srl

---

FG06 Srl



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

#### Frequenza

## ● **Fondazione Museo della Shoah di Roma**

---

La Shoah (PCTO online)

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- Associazione

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Forklift Service Srl

---

Forklift Service Srl

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Gielle di Luigi Galantucci

---

Gielle di Luigi Galantucci

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● **GMS Eventi Srl**

---

GMS Eventi Srl

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

---





# HEADING "Il mondo della sicurezza per i futuri operatori elettrici"

---

Sicurezza sul lavoro (PCTO online)

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

● **IGL Italia**

---

IGL Italia



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Il FRA.SI. Srl

---

Il FRA.SI. Srl

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Levantini Silvano Srl

---

Levantini Silvano Srl

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● MAD4Science

---

Biotechnologia e ambiente

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Associazione

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● **Maker Faire**

---

Maker Faire

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Associazione

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

---





## Mastropietro Alfredo

---

Mastropietro Alfredo

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● MIUR Sicurezza

---

Corso sulla Sicurezza sul lavoro (online)



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Morviducci Srl

---

Morviducci Srl

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● PortaFuturo Lazio

---

Seminari vari (modalità mista)

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Nico Car Planet

---

Nico Car Planet

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Officina Auto di Grieco Felice

---

Officina Auto di Grieco Felice

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

---





## Associazione per Informatica e il calcolo automatico

---

Olimpiadi di Informatica

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Associazione

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● **Unione Matematica Italiana**

---

Olimpiadi di Matematica



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Associazione

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

#### Frequenza

## ● Parrocchia Santa Lucia di Fonte Nuova

---

#### Gestione sito

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● ITTS A. Volta - Progetto Biblioteca

---

ITTS A. Volta - Progetto Biblioteca

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Scuola



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Protezione Civile ambiente

---

Protezione Civile ambiente

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Associazione

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Legambiente

---

"Puliamo il mondo"

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Associazione

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

---





## Ribalta

---

Ribalta

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Russo Racing

---

Russo Racing



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● SS. Officina Meccanica Snc

---

SS. Officina Meccanica Snc

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Salone dello Studente

---

Salone dello Studente

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● SETEC Advance Srl

---

SETEC Advance Srl

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● Sirti

---

Sirti

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

---





## Studio Tecnico La Ciura

---

Studio Tecnico La Ciura

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● **Università di Tor Vergata (UNIROMA2) - Inclusione digitale**

---

Università di Tor Vergata (UNIROMA2) - Inclusione digitale (modalità mista)



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

#### Frequenza

## ● **Università di Tor Vergata (UNIROMA2) - Lettura intermediale del mondo**

---

Università di Tor Vergata (UNIROMA2) - Lettura intermediale del mondo

Progetto in modalità mista



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● **Università di Tor Vergata (UNIROMA2) - Matematica e decisioni**

---

Università di Tor Vergata (UNIROMA2) - Matematica e decisioni

PCTO in modalità mista

### Modalità

---



- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Università di Tor Vergata (UNIROMA2) -Schiume metalliche

---

Università di Tor Vergata (UNIROMA2) -Schiume metalliche

PCTO in modalità mista

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● Università di Tor Vergata (UNIROMA2) -Unilab: Conosci università seminari

---

Università di Tor Vergata (UNIROMA2) -Unilab: Conosci università seminari

PCTO in modalità mista

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---



- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● **Università di Tor Vergata (UNIROMA2) - Unilab: Viaggio dalle stelle alle cellule**

---

Università di Tor Vergata (UNIROMA2) - Unilab: Viaggio dalle stelle alle cellule

PCTO in modalità mista

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

---



- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● AZIENDA GUIDONIA BP SRL

---

AZIENDA GUIDONIA BP SRL

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---



Frequenza

## ● AZIENDA VILLAGGIO DON BOSCO

---

AZIENDA VILLAGGIO DON BOSCO

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● DEALTEK SRL

---



DEALTEK SRL

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● ELETTRONICA FIORANI SRL

---

ELETTRONICA FIORANI SRL

Modalità

---



- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● GT CORSE

---

GT CORSE

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---



- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● RIPARA CARS 84 SRL

---

RIPARA CARS 84 SRL

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---



- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● AERONAUTICA

---

AERONAUTICA

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Scuola ITTS A. Volta

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---



Frequenza

### ● CODE WEEK 2023

---

CODE WEEK 2023

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Scuola ITTS A. Volta

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● NUOVI LIDI

---



NUOVI LIDI

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

### ● LA SHOAH

---

Storia della SHOAH



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Associazione Museo della Shoah di Roma

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza e assegnazioni di lavori eseguiti dagli alunni

#### ● ASI

---

ASI (Agenzia Spaziale Italiana)

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza

## ● LINUX DAY

---

LINUX DAY

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

### Soggetti coinvolti

---

- Scuola ITTS A. Volta



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Partecipazione all'evento

### ● MAKER FAIRE

---

Partecipazione all'evento MAKER FAIRE di Roma 2023

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Scuola ITTS A. Volta

Durata progetto

---

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

---

Partecipazione all'evento

## ● RINNOVAMENTO LAB TIVOLI

---

RINNOVAMENTO LAB TIVOLI

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Scuola ITTS A. Volta

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza



## ● GIORNALISMO INFORMATICO

---

GIORNALISMO INFORMATICO di  
TECNOANDROID

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Frequenza



## Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

### ● Materia alternativa all'insegnamento della RELIGIONE CATTOLICA

---

EDUCAZIONE MUSICALE

Risultati attesi

---

L'obiettivo formativo è quello di avvicinare gli allievi che se ne avvalgono alla Musica, alla sua storia e al suo linguaggio affinché acquisiscano competenze nell'uso di vari strumenti

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

---

Aule

Magna

auditorium

Aula generica

### ● Approfondimento della LINGUA INGLESE

---

Viaggio-studio per l'approfondimento della Lingua inglese a Malta per studenti con docenti accompagnatori, attivato per l'AS. 2023-2024: 25/11/2023 - 01/12/2024 per n.58 studenti delle classi di quarto anno di Tivoli e Guidonia; 19/11/2023 - 25/11/2024 per n.53 studenti delle classi



di quinto anno di Tivoli e Guidonia. Per l'A.S. 2022/2023 è stato effettuato un viaggio studio di lingua inglese a Dublino (Irlanda) per studenti con docenti accompagnatori (30/11/2022 - 07/12/2022 per 115 studenti del triennio di Tivoli e Guidonia).

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

## Risultati attesi

---

Obiettivo primario è il potenziamento della lingua parlata (conversation) affinché gli allievi possano acquisire competenze di lingua con maggiore spigliatezza e sicurezza

Destinatari

Classi aperte parallele

Altro

Risorse professionali

Interno



## Attività previste in relazione al PNSD

### PNSD

---

#### Ambito 1. Strumenti

#### Attività

Titolo attività: Aule e laboratori digitali  
SPAZI E AMBIENTI PER  
L'APPRENDIMENTO

- Ambienti per la didattica digitale integrata

#### Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Creazione di Aule Innovative (Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Classrooms: è prevista la realizzazione di n. 28 aule di tipo misto per Guidonia e n. ... per Tivoli) e Laboratori Innovativi (Investimento 3.2 del PNRR - Next Generation Labs: è prevista la realizzazione di n. 11 laboratori per Guidonia e n. ... per Tivoli).

Titolo attività: Sito internet (pacchetto scuola online)  
AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola

#### Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Sulla base dell'Investimento 1.4 del PNRR alla Misura 1.4.1 "Esperienza del cittadino nei servizi pubblici-scuole (giugno 2022)" la scuola ha fatto domanda di partecipazione in data 22/09/2022 per la creazione del sito internet scolastico. Secondo quanto specificato nel bando, dove si richiede la standardizzazione degli accessi a servizi online, il sito è stato costruito su modello ".it Designers Italia" e risponde a specifici requisiti di privacy ed accessibilità.

Titolo attività: Abilitazione al Cloud per PA e scuole

- Digitalizzazione amministrativa della scuola



Ambito 1. Strumenti

Attività

AMMINISTRAZIONE DIGITALE

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**

In base all'Investimento 1.2 del PNRR "Abilitazione al Cloud per la PA locali e scuole (giugno 2022)", la scuola ha partecipato all'Avviso Pubblico in data 22/09/2022 per ampliare la disponibilità di moduli, alcuni di questi già presenti, con il fornitore di servizi del Registro Elettronico.

Ambito 2. Formazione e  
Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Animatore digitale:  
formazione del personale interno  
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**

In base all'Investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione digitale del personale scolastico" (Missione 4, Componente 1) del PNRR, la scuola ha presentato il progetto "Animatore digitale: formazione del personale interno" in data 08/11/2022 per le iniziative formative da svolgersi sulla piattaforma "Scuola Futura" al fine di formare al termine dell'azione almeno n. 20 unità di personale con conoscenze professionali in ambito digitale.



## Valutazione degli apprendimenti

### Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

ITTS ALESSANDRO VOLTA TIVOLI - RMTF010006

I.T.T.S A.VOLTA GUIDONIA - RMTF010028

PERCORSO II LIVELLO VOLTA - RMTF01050G

### Criteri di valutazione comuni

Il momento di valutazione della preparazione degli allievi, nei suoi aspetti formativi e sommativi, è centrale nel processo didattico e per un efficace svolgimento della programmazione. Soggetti della valutazione sono sia i singoli docenti che i consigli di classe (CdC).

Ogni insegnante stabilisce i criteri di valutazione nell'ambito della propria disciplina secondo quanto stabilito nella Riunione per Materie di inizio anno (Programmazioni e Griglie di Valutazione), in coerenza anche con gli obiettivi trasversali stabiliti a livello collegiale. Per una maggiore efficacia della propria didattica e ai fini di favorire un processo di maturazione e autovalutazione degli studenti, il docente è tenuto ad esplicitare i propri criteri di valutazione, le strategie e gli strumenti di verifica nella programmazione iniziale caricata sul Registro Elettronico (secondo le tempistiche previste dalla circolare annuale). Tale esplicitazione coinvolge l'intero Consiglio di classe, la classe, gli Organi dell'istituto, i genitori, gli Enti esterni preposti od interessati al servizio scolastico.

Sulla base di quanto stabilito in relazione agli obiettivi formativi definiti ai diversi livelli istituzionali la Valutazione è:

1. trasparente e partecipata

L'allievo deve conoscere:

- gli obiettivi didattici ed educativi del suo curriculum
- il percorso per raggiungerli
- le fasi del suo curriculum

Il docente deve:

- comunicare la propria offerta formativa
- motivare il proprio intervento didattico



- esplicitare le strategie, gli strumenti di verifica, i criteri di valutazione

Il genitore deve:

- conoscere l'offerta formativa
- esprimere pareri e proposte
- collaborare nelle attività

2. condivisa e collegiale

- L'insegnante stabilisce i criteri di valutazione nell' ambito della propria disciplina in coerenza con gli obiettivi

trasversali definiti a livello collegiale

- L'insegnante stabilisce i criteri di valutazione nell' ambito della propria disciplina in coerenza con indicatori riferibili a conoscenze, competenze, capacità, comportamenti definiti a livello collegiale

3. sostenuta da un congruo numero di verifiche

- E' bene che le verifiche siano ridistribuite lungo l'intero arco del quadrimestre e non concentrate in un solo periodo

- In caso di discipline con valutazione orale, è opportuno che le prove di verifica non siano esclusivamente scritte.

4. sintesi di un'operazione complessa che tiene conto di vari fattori

- giudizi desumibili dai registri personali dei docenti (in caso di compresenza del docente teorico e del docente pratico, anche in base alla normativa vigente, le valutazioni devono essere il risultato di un confronto costante, al fine di arrivare ad un giudizio condiviso).

- storia dell'allievo

- situazione complessiva della classe

- qualità delle insufficienze

#### A) PERIODI, CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

L'Istituto "A. Volta" ha deliberato di effettuare le seguenti valutazioni nei tempi e nei modi di seguito indicati:

#### VALUTAZIONI FINALI

Sono previste n. 2 valutazioni periodiche da svolgere entro lo scrutinio di fine quadrimestre: gennaio/febbraio - giugno.

Il voto è collegiale; esso viene proposto dal singolo docente in base ad un giudizio brevemente motivato, desunto da un congruo numero di interrogazioni (minimo n.2) e di esercizi scritti, grafici o pratici eseguiti a casa o a scuola, corretti e classificati durante il quadrimestre.

Se non vi è dissenso, i voti in tal modo proposti s'intendono approvati; altrimenti le delibere sono adottate dal Consiglio di Classe a maggioranza e, in caso di parità, prevale il voto del presidente.

La frequenza assidua e la partecipazione attiva alla vita della scuola sono da considerarsi elementi



positivi che concorrono alla valutazione favorevole del profitto dell'alunno in sede di scrutinio finale. Per quanto riguarda il numero delle assenze e la loro incidenza sull'esclusione dallo scrutinio finale e sulla non ammissione alla classe successiva o all'esame finale del ciclo, vale quanto contenuto nell'articolo 14 comma 7 del D.P.R. n. 122 del 22 giugno 2009, così come integrato dalla CM n° 20 del 4 marzo 2011. La deroga è prevista per assenze debitamente documentate MA non è ammessa per assenze ricorrenti sempre lo stesso giorno della settimana o la stessa ora (es. la quinta ora del martedì). I criteri che possano legittimare la deroga al limite minimo di presenza, a condizione tuttavia che le assenze non pregiudichino, a giudizio del Consiglio di Classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati, sono:

- motivi di salute adeguatamente documentati;
- effettuazione di cure e/o terapie debitamente documentate;
- donazioni di sangue debitamente documentate;
- motivi personali e/o familiari gravi debitamente documentati (per esempio: provvedimenti dell'autorità giudiziaria, lutti dei componenti del nucleo familiare ecc.);
- assenze o uscite anticipate occasionali per attività sportive e agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I. secondo quanto previsto dal Piano Formativo Personalizzato (PFP) stabilito dal CdC per gli studenti agonisti (come da normativa vigente);
- partecipazione a pubblici concorsi (Esercito, Aeronautica, ecc.) debitamente documentate.

In casi eccezionali il Consiglio di Classe si riserverà di valutare le autocertificazioni presentate dai genitori o degli esercenti la patria potestà, a condizione, comunque, che non pregiudichino, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati.

I casi eccezionali non contemplati nell'elenco delle deroghe ammesse saranno oggetto di valutazione nel Consigli di Classe.

Il Collegio Docenti ha deliberato i seguenti elementi valutativi cui il Consiglio di Classe deve attenersi nell'esprimere il giudizio finale:

1. Miglioramenti fatti registrare dallo studente rispetto ai livelli di partenza
2. Impegno, partecipazione al dialogo educativo
3. Possibilità per l'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate nei tempi e con le modalità decise dal Consiglio di Classe (durante il periodo estivo)
4. Possibilità di seguire proficuamente il programma di studi dell'anno scolastico successivo
5. Qualità delle insufficienze: il grado di gravità di ogni insufficienza deve essere approfondito, al di là del puro valore numerico, in base a considerazioni che tengano conto anche di fattori oggettivi quali:

- numero totale delle insufficienze riportate dagli alunni di una classe in una stessa disciplina,
- il numero di prove di verifica effettuate,
- il tipo di prove di verifica (scritte/orali, ...),
- le opportunità di recupero offerte agli studenti,



- l'andamento dei risultati delle verifiche (sempre negativo, altalenante, progressivamente negativo).
6. Storia dell'allievo (curriculum scolastico, situazioni personali accertate ...)
  7. Situazione complessiva della classe (profitto, disciplina, "clima" ...)
  8. Eventuale programmazione personalizzata/individualizzata stabilita dal Consiglio di Classe.

La valutazione del profitto è espressa in decimi secondo la tabella allegata.

## **Allegato:**

Valutazione degli apprendimenti.pdf

## **Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica**

Data la complessità del sistema di valutazione previsto dal Curricolo di Educazione Civica, si allegano le tabelle di valutazione con relative modalità

## **Allegato:**

\_Circolare 85 Allegato Curricolo Ed Civica 23\_26.pdf

## **Criteri di valutazione del comportamento**

Si veda allegato sui criteri della scelta e relativi voti di condotta

## **Allegato:**

Voto di condotta.pdf



## **Criteria per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva**

Requisiti per l'ammissione alla classe successiva:

- frequenza scolastica per almeno il 75% del monte ore complessivo (DPRn. 122 del 22-06-2009 art. 14c. 7);
- valutazione non inferiore a 6/10 in ciascuna disciplina e non meno di 6/10 in condotta.

La non ammissione alla classe successiva è decretata quando l'alunno consegue valutazione insufficiente in più di tre (3) discipline o voti pari o inferiori al 5 in condotta.

Il giudizio rimane sospeso per gli alunni che conseguano al massimo tre valutazioni insufficienti.

Le verifiche sostenute dopo la frequenza di corsi di recupero o studio individuale saranno valutate in sede di scrutini integrativi.

## **Criteria per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato**

In adesione ai criteri generali relativi al passaggio da una classe all'altra e alle normative vigenti.

## **Criteria per l'attribuzione del credito scolastico**

- media dei voti
- partecipazione ai progetti interni (anche di PCTO)
- partecipazione ai progetti esterni (anche di PCTO)

## **Criteria di valutazione in DAD/DDI**

Si rimanda all'allegato Tabella di VALUTAZIONE (anche per BES) del Piano per la Didattica Digitale Integrata

### **Allegato:**

Tabella VALUTAZIONE DDI:DAD Volta con modifiche del 9 novembre 2020 (trascinato).pdf





## Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

### Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

---

#### Punti di forza:

La scuola realizza attività per favorire l'inclusione degli studenti con disabilità nel gruppo dei pari e queste attività riescono a favorirne l'inclusione: partecipa agli Interventi di Integrazione, quali Progetti di Assistenza Specialistica, Assistenza alla Comunicazione e Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) relativi all'integrazione degli alunni BES e volti all'inclusione scolastica.

- Per l'assistenza specialistica: abbiamo risposto al bando Avviso pubblico della Regione Lazio per la presentazione delle proposte progettuali: "Piano di interventi finalizzati all'integrazione e inclusione scolastica e formativa degli allievi con disabilità o in situazione di svantaggio - Assistenza Specialistica anno scolastico 2023-24 " - Programma Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) 2021 - 2027 Obiettivo di Policy 4 " Un'Europa più sociale" - Determinazione n. G09713 del 13/07/2023; Con determinazione n. G11847 del 08/09/2023 il nostro Istituto è stato ammesso al finanziamento
- Per l'assistenza sensoriale/CAA: abbiamo risposto al bando della Regione Lazio per la realizzazione dell'integrazione scolastica, anche attraverso la Comunicazione Aumentativa Alternativa (C.A.A.), in favore degli alunni con disabilità sensoriale visiva, uditiva e nella comprensione e produzione del linguaggio per l'anno scolastico 2023-2024 - determinazione n. G07784 del 06/06/2023; con determinazione n. G09044 del 30/06/23 il nostro Istituto è stato ammesso al finanziamento

La nostra scuola, negli ultimi anni, è diventata un punto di riferimento per gli alunni con disabilità: 47 alunni con disabilità (rispetto a 14,5 della prov. di Roma e 16,3 a livello nazionale), il triplo rispetto alla media; 122 alunni DSA (rispetto a 44,1 della prov. di Roma e 34,4 a livello nazionale), il quadruplo: i suddetti alunni sono per la maggior parte iscritti nella sede di Guidonia. La scuola offre una serie di servizi (legati all'Assistenza Specialistica) e attenzioni alle problematiche dei ragazzi che spingono le famiglie ad iscriverli. Gli insegnanti curricolari e di sostegno utilizzano metodologie efficaci che favoriscono una didattica inclusiva. Il raggiungimento degli obiettivi definiti nei PEI viene aggiornato ogni anno e monitorato con regolarità mediante GLO di classe e i GLI di Istituto e la



stessa cosa avviene per i Piani Didattici Personalizzati (PDP) degli alunni BES e DSA. La scuola ha realizzato attività di accoglienza per gli studenti stranieri da poco in Italia unicamente mediante il Protocollo d'Intesa con l'Associazione "Casa dei diritti sociali della Valle dell'Aniene" per l'attivazione di corsi di Italiano L2 per stranieri, a partire da quest'anno scolastico. La scuola realizza attività su temi interculturali e/o sulla valorizzazione delle diversità mediante progetti ad hoc e/o dibattiti come quelli sulla legalità e la lotta alle dipendenze, sul bullismo/cyberbullismo, violenza sulle donne, ecc. grazie (anche all'intervento di Enti Locali e Forze dell'Ordine). La scuola ha creato un team per il Cyberbullismo composto da 4 docenti ed è a disposizione degli alunni per raccogliere denunce di fatti spiacevoli o per ascoltare le loro storie. Gli alunni contatteranno i docenti in forma autonoma ed anonima attraverso email istituzionale. Il team si propone di sensibilizzare gli alunni sul tema del bullismo/cyberbullismo anche attraverso la visione di film o video dedicati a cui seguiranno sempre dibattiti. Attraverso i docenti di ogni materia si lavorerà in modo trasversale per affrontare l'argomento in forme diverse; sono previsti, inoltre, incontri con la Polizia Postale e/o i Carabinieri per parlare dell'uso consapevole del web nonché delle responsabilità che scaturiscono da comportamenti irresponsabili. Si divulgherà ai docenti la possibilità di partecipare a corsi di formazione della piattaforma Elisa e/o simili e a eventi online direttamente dalle Smart Board presenti in classe (es. #cuoriconnessi). La ricaduta di questi interventi sulla qualità dei rapporti tra gli studenti è efficace e riscuote successo/interesse tra gli alunni.

#### Punti di debolezza:

I rapporti e la collaborazione con le famiglie sono abbastanza buoni ma esistono anche famiglie che si sottraggono al rapporto con la scuola e non partecipano al dialogo educativo o si presentano scarsamente collaborative. Inoltre, un'ulteriore problematica si riscontra nella scarsa partecipazione dei medici della ASL ai GLO (dovuto all'elevato carico lavorativo).

Un altro problema è quello della mancanza di un mediatore linguistico che si interfacci con le famiglie di origine straniera di immigrati di 1° generazione, che permetta di fargli comprendere con facilità la documentazione necessaria da fornire alla scuola per gli alunni BES.

#### Inclusione e differenziazione

##### Punti di forza:

La scuola realizza attività per favorire l'inclusione degli studenti con disabilità nel gruppo dei pari e queste attività riescono a favorirne l'inclusione: partecipa agli Interventi di Integrazione, quali Progetti di Assistenza Specialistica, Assistenza alla Comunicazione e Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) relativi all'integrazione degli alunni BES e volti all'inclusione scolastica. La nostra



scuola, negli ultimi anni, e' diventata un punto di riferimento per gli alunni con disabilita': nell'AS. 2022-2023 sono 38 gli alunni con disabilita' (rispetto a 15,4 della prov. di Roma e 16,9 a livello nazionale), piu' del doppio rispetto alla media; 125 alunni DSA (rispetto a 47,6 della prov. di Roma e 36,2 a livello nazionale), quasi il triplo. La scuola offre una serie di servizi (legati all'Assistenza Specialistica) e attenzioni alle problematiche dei ragazzi che spingono le famiglie ad iscriverli. Gli insegnanti curricolari e di sostegno utilizzano metodologie efficaci che favoriscono una didattica inclusiva. Alla formulazione dei Piani Educativi Individualizzati partecipano anche gli insegnanti curricolari. Il raggiungimento degli obiettivi definiti nei PEI viene aggiornato ogni anno e monitorato con regolarita' mediante GLO di classe e di Istituto e la stessa cosa avviene per i Piani Didattici Personalizzati degli alunni BES e DSA. La scuola ha realizzato attivita' di accoglienza per gli studenti stranieri da poco in Italia unicamente mediante l'Associazione "Casa dei diritti sociali della Valle dell'Aniene" con l'attivazione di corsi di Italiano L2 per alunni stranieri, gia' dallo scorso anno per entrambe le sedi. La scuola realizza attivita' su temi interculturali e/o sulla valorizzazione delle diversita' mediante conferenze, dibattiti e progetti come quelli sulla legalita' e la lotta alle dipendenze, grazie anche all'intervento di Enti Locali e Forze dell'Ordine. La ricaduta di questi interventi sulla qualita' dei rapporti tra gli studenti e' efficace e riscuote successo/interesse tra gli alunni. Per gli studenti con insufficienze scolastiche al I quadrimestre sono stati attivati n. 6 corsi di recupero (principalmente in matematica e nelle materie di indirizzo) per un totale di 135 ore; inoltre, ogni docente individualmente attiva ore di recupero/potenziamento in itinere.

Punti di debolezza:

I rapporti e la collaborazione con le famiglie sono abbastanza buoni ma esistono anche famiglie che si sottraggono al rapporto con la scuola e non partecipano al dialogo educativo (come, ad esempio, la candidatura a rappresentanti di classe e d'Istituto e la conseguente partecipazione ai CdC) e alcune si rendono addirittura irreperibili. Nonostante l'attivazione dei corsi di recupero didattico nel II quadrimestre, si registra uno scarso successo dovuto al fatto che i corsi si realizzano nel periodo marzo-aprile, quando le carenze sono ormai consolidate; sarebbe opportuno intervenire prima ma, per i fondi limitati del FIS, non e' stato possibile attivare altre tipologie di attivita' (quali lo sportello).

## Composizione del gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI):

---

Dirigente scolastico  
Docenti curricolari  
Docenti di sostegno  
Personale ATA



Specialisti ASL  
Famiglie  
Assistenza Specialistica  
Assessorato ai Servizi sociali del Comune

## Definizione dei progetti individuali

---

### **Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)**

Gli insegnanti curricolari e di sostegno formulano i Piani Educativi Individualizzati, in collaborazione con gli Assistenti Specialistici e in accordo con la famiglia e con la ASL e, laddove possibile, con la partecipazione dello/a studente/essa. Il raggiungimento degli obiettivi definiti nei PEI viene aggiornato ogni anno e monitorato con regolarità mediante GLO di classe e GLI di Istituto (con monitoraggio costante durante l'AS. per verifiche e miglioramenti) e la stessa cosa avviene per i Piani Didattici Personalizzati (PDP) degli alunni BES e DSA. Per gli alunni in entrata dalle scuole medie è previsto un GLO-ponte tra i docenti della scuola media e la referente (Funzione Strumentale) degli alunni con disabilità del nostro istituto, alla presenza della famiglia e del medico della ASL, per garantire la continuità progettuale del PEI e permettere un primo scambio di informazioni.

### **Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI**

Il Dirigente Scolastico, il Consiglio di Classe (compreso il/i docente/i di sostegno), gli Assistenti Specialistici, il medico indicato dalla ASL che ha in carico il/la ragazzo/a, famiglia e studente/essa. Possono partecipare, su richiesta della famiglia, anche consulenti esterni di fiducia.

## Modalità di coinvolgimento delle famiglie

---

### **Ruolo della famiglia**



La famiglia partecipa alla redazione del PEI fornendo le informazioni/indicazioni necessarie sul percorso dello/a studente/essa e la documentazione sanitaria in essere e pregressa, suggerendo le misure da adottare in base alle caratteristiche/attitudini del proprio/a figlio/a e, successivamente, approvando il PEI redatto dal CdC (o consigliandone modifiche laddove necessario). Inoltre, partecipano all'attuazione del PEI.

## Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Coinvolgimento in progetti di inclusione
- Informazione sulle problematiche del caso e progettualità

## Risorse professionali interne coinvolte

---

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie



Docenti curricolari  
(Coordinatori di classe e simili)

Tutoraggio alunni

Docenti curricolari  
(Coordinatori di classe e simili)

Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva

Assistente Educativo  
Culturale (AEC)

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Assistente Educativo  
Culturale (AEC)

Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)

Assistente Educativo  
Culturale (AEC)

AEC sono risorse esterne attivate con bando Regione Lazio

Assistenti alla  
comunicazione

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Assistenti alla  
comunicazione

Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)

Assistenti alla  
comunicazione

AAC sono risorse esterne attivate con bando Regione Lazio

Personale ATA

Assistenza alunni disabili

## Rapporti con soggetti esterni

---

Rapporti con privato sociale  
e volontariato

Progetti integrati a livello di singola scuola



## Valutazione, continuità e orientamento

---

### Criteri e modalità per la valutazione

In base alla gravità della minorazione ed alla capacità complessiva individuale residua, la nostra scuola si prefigge il compito di definire l'attivazione di forme sistematiche di orientamento, di organizzazione dell'attività educativa e didattica, al fine di garantire il diritto dell'apprendimento a tutti gli alunni. Il docente dovrà riorganizzare la trasmissione dei saperi e il metodo di lavoro. Nella stesura ed utilizzo dei PEI e dei PDP, i criteri di valutazione saranno adeguati al percorso personale dei singoli ragazzi. Gli insegnanti del Consiglio di Classe, dopo un primo periodo di osservazione, previo consenso della famiglia, predispongono un Piano Educativo Personalizzato, nel quale ogni docente illustra come intende raggiungere gli obiettivi, anche utilizzando metodologie, spazi, tempi diversi da quelli del resto della classe. La valutazione del Piano sarà oggetto di specifica attenzione all'interno di tutti gli organi scolastici (Consiglio d'Istituto, Collegio docenti, Consigli di Classe). La valutazione interesserà anche l'ambito delle prestazioni del singolo alunno, che attraverso la stesura del Piano Personalizzato, avrà diritto ad un'osservazione mirata iniziale, ad un monitoraggio in itinere e ad una verifica finale disciplinare e comportamentale. Le verifiche per la valutazione saranno quindi diversificate coerentemente alla gravità della minorazione o allo svantaggio. In particolare i docenti valuteranno:

- □ gli obiettivi raggiunti dal singolo alunno, considerando le abilità in ingresso e risultati ottenuti in itinere e finali
- □ motivazione, impegno e motivazione
- □ la forma piuttosto che il contenuto
- □ il processo di apprendimento del singolo allievo

In generale, le modalità di valutazione degli alunni farà riferimento a:

- Principi della valutazione inclusiva;
- □ Le procedure di valutazione devono essere usate per informare e promuovere l'apprendimento di tutti gli alunni;
- □ Gli alunni devono avere il diritto di partecipare a procedure di valutazione affidabili, valide e pensate per accogliere in pieno le esigenze individuali dello studente;
- □ Le esigenze degli alunni disabili vanno considerate e tenute in conto nel contesto generale e particolare nelle politiche specifiche in essere per la valutazione degli alunni;
- □ Tutte le procedure di valutazione devono essere complementari e fonte di informazione vicendevole;
- □ Le procedure di valutazione devono essere ideate secondo principi ergonomici dando così agli alunni l'opportunità di dimostrare i risultati del loro studio, le competenze acquisite e il loro livello di conoscenza;
- □ Le procedure di valutazione devono considerare la diversità ma anche celebrarla identificando e valutando i progressi individuali di apprendimento e i risultati raggiunti secondo il potenziale individuali;
- □ Le procedure di valutazione devono essere coerenti e coordinate, volte all'obiettivo comune di



sostenere l'apprendimento e migliorare la didattica. La valutazione inclusiva esplicitamente previene l'emarginazione evitando – ove possibile e quanto più possibile – ogni forma di appellativo e valorizzando l'apprendimento e la pratica didattica che promuove l'integrazione e la partecipazione di tutti

## **Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo**

La scuola prevede di valorizzare le risorse esistenti (docenti formati e con competenze specifiche), tramite progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva. Ogni intervento sarà posto in essere considerando anche risorse aggiuntive costituite da esperti esterni (psicologi). L' Istituto mira alla valorizzazione di tutte le risorse (umane e strumentali) e in particolare: • i componenti del GLI/GLO verificheranno e valuteranno il livello di inclusione degli alunni, proporranno progetti/percorsi strutturati per l'inclusione • utilizzo dei laboratori presenti nella scuola per attività di gruppo (peer tutoring e learning by doing) • incremento dell'utilizzo delle Lavagne Multimediali Interattive per una didattica inclusiva • uso dei laboratori per progetti di attività manuali • strumenti innovativi didattici (stampante 3D) • utilizzo di software didattici e facilitativi per la partecipazione di tutti gli alunni alle attività didattiche (da acquistare con fondi PNRR) • sportello di aiuto psicologico (attivato per l'AS. 2022-2023 con circolare n. 95 del 06/12/2022), aperto anche alle famiglie • utilizzo della biblioteca, dell'auditorium/aula magna, degli spazi verdi e delle palestre per attività di inclusione e sensibilizzazione verso tematiche inclusive (bullismo e cyberbullismo, razzismo, violenza e violenza sulle donne, ecc.) • utilizzo spazi interni (bar) per progetti per l'autonomia personale • valorizzazione degli alunni attraverso lavori di gruppo e apprendimento collaborativo e tutoraggio tra pari (con peer tutoring di classi di anni differenti) • strategie didattiche: didattica laboratoriale, uso delle tecnologie • dipartimenti: è fondamentale che essi individuino metodologie e strategie comuni per impostare una didattica mirata a garantire a tutti gli alunni, ed in modo particolare a coloro che hanno Bisogni Speciali, interventi trasversali e comuni che comprendano l'utilizzo di strumenti e approcci mirati. Inoltre, si definiscono le griglie specifiche di valutazione per alunni BES • gli assistenti specialistici promuovono l'integrazione e la comunicazione interpersonale in sinergia con il corpo docente, sia sugli alunni indicati sia sulla classe degli stessi.



## Approfondimento

---

Si allegano i seguenti documenti approvati dal Collegio Docenti del 21/12/2022:

- i modelli PEI, PDP e PFP;
- i modelli di presentazione di alunni con disabilità e DSA/BES;
- attestato dei crediti formativi e le competenze degli/delle alunni/e con disabilità e PEI differenziato.

### **Allegato:**

Modelli BES 2022-2025\_compressed.pdf



## Aspetti generali

Organizzazione



## Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

### Figure e funzioni organizzative

Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)	Supportare gli uffici di vice presidenza nelle attività necessarie	6
Funzione strumentale	1. Handicap (2FS: 1 Tivoli/1 Guidonia) 2. Sostegno agli alunni DSA/BES (2FS: 1 Tivoli/1 Guidonia) 3. Programmazione delle attività di recupero/Calendari (1FS unica per entrambe le sedi) 4. Orientamento (1FS unica per entrambe le sedi) 5. Innovazione Digitale (1FS unica per entrambe le sedi) 6. PTO/RAV/NIV (1FS unica per entrambe le sedi)	8
Capodipartimento	uno responsabile del coordinamento dell'area umanistica e uno responsabile del coordinamenti dell'area scientifica	2
Animatore digitale	progetta e gestisce le innovazioni digitali	1
Vicepreside	collaborare col DS	1
Responsabile di sede	collaborare col DS nella gestione della sede staccata	1
Direttore di laboratorio	controlla e gestisce il laboratorio (n. 10 docenti per Tivoli e n. 10 docenti per Guidonia)	20
Componenti delle	1. Commissione RAV/PTOF/NIV/PDM (n. 2) 2.	43



commissioni	Commissione INVALSI (n. 5) 3. Commissione COLLAUDO (n. 3) 4. Commissione ELETTORALE (n. 4) 5. Commissione Orientamento (n. 16) 6. Commissione Ricerca RISORSE FINANZIARIE (n. 4) 7. Commissione COMUNICAZIONE ESTERNA (n. 2) 8. Commissione PERMESSI (n. 4) 9. Comitato di VALUTAZIONE (n. 3)	
Responsabile uff. tecnico	Raccoglie le esigenze delle due sedi e si occupa di provvedervi	1
Coordinatori di classe	gestisce i rapporti tra alunni - famiglie - docenti (n. 28 Guidonia/ n. 19 Tivoli)	47
Referente di PCTO	Si occupa dei protocolli d'intesa per il PCTO e di coordinare i PCTO degli alunni del triennio	1
Docenti Tutor di PCTO	n. 7 a Tivoli/ n. 17 a Guidonia	24
Supporto informatico orario docenti	Si occupa della redazione dell'orario docenti (n. 1 Tivoli/ n. 1 Guidonia)	2
Referente COVID	Si occupa della gestione dei casi Covid (n. 1 Tivoli/ n. 1 Guidonia)	2
Team Cyberbullismo	n. 1 referente + n. 3 membri	4
Comodato d'uso gratuito dei libri scolastici	Si occupa di fornire i libri di testo in comodato d'uso gratuito agli studenti con ISEE basso (n. 1 Tivoli/ n. 1 Guidonia)	2
Sito web e Google Workspace	Gestione del sito scolastico e degli applicativi Google	1
Referente amministrazione trasparente, anticorruzione (ANAC), privacy, Italia Digitale (AGID)	Si occupa di amministrazione trasparente, anticorruzione (ANAC), privacy, Italia Digitale (AGID)	1



Referente Biblioteca	Si occupa della gestione della biblioteca scolastica (n. Tivoli/ n. 1 Guidonia)	2
Nomine Tutor immissione in ruolo docenti	Si occupano dell'immissione in ruolo dei docenti	13
Nomine Tutor immissione in ruolo docenti con contratto annuale	Si occupano dell'immissione in ruolo docenti con contratto annuale	4

## Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso      Attività realizzata      N. unità attive

A012 - DISCIPLINE LETTERARIE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	Potenziamento in VP Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Insegnamento</li><li>• Potenziamento</li><li>• Organizzazione</li></ul>	2
A019 - FILOSOFIA E STORIA	attività per piccoli gruppi o gruppo classe; teoretica della scienza Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Insegnamento</li></ul>	1
A026 - MATEMATICA	Potenziamento Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Insegnamento</li></ul>	2



Scuola secondaria di  
secondo grado - Classe di  
concorso      Attività realizzata      N. unità attive

- Potenziamento

A037 - SCIENZE E  
TECNOLOGIE DELLE  
COSTRUZIONI

Potenziamento  
Impiegato in attività di:

TECNOLOGIE E TECNICHE  
DI RAPPRESENTAZIONE  
GRAFICA

- Insegnamento
- Potenziamento

1

A040 - SCIENZE E  
TECNOLOGIE ELETTRICHE  
ED ELETTRONICHE

Potenziamento  
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento

1

A046 - SCIENZE  
GIURIDICO-ECONOMICHE

Potenziamento  
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento

5

AB24 - LINGUE E  
CULTURE STRANIERE  
NEGLI ISTITUTI DI  
ISTRUZIONE DI II GRADO  
(INGLESE)

Potenziamento  
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento

1

B015 - LABORATORI DI  
SCIENZE E TECNOLOGIE  
ELETTRICHE ED  
ELETTRONICHE

Potenziamento  
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento

2



# Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

## Organizzazione uffici amministrativi

---

Direttore dei servizi generali e amministrativi

gestione generale di tutta la segreteria

Ufficio protocollo

protocollo

Ufficio per la didattica

pratiche relative alla didattica

Ufficio per il personale A.T.D.

pratiche relative al personale

## Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

---

Documentazione on line [rmtf010006@istruzione.it](mailto:rmtf010006@istruzione.it)



## Reti e Convenzioni attivate

### Denominazione della rete: Rete Ambito 13

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di ambito



## Piano di formazione del personale docente

### Titolo attività di formazione: Piano di Formazione di Istituto

---

PIANO DI FORMAZIONE DELL'ISTITUTO, approvato C.D. 05/10/2023, in cui vengono esplicitati i 20 ambiti a cui i docenti dovranno uniformarsi nelle loro scelte: 1) Lingua inglese per insegnamento CLIL e discipline di indirizzo; 2) Intercultura; 3) Cyber Security; 4) Machine Learning/Artificial Intelligence; 5) Automazione; 6) Scuola e Lavoro/PCTO; 7) Programmazione PLC; 8) Efficienza Energetica; 9) Energie Sostenibili; 10) Sostenibilità Ambientale; 11) Gestione della Disabilità, accoglienza e Inclusione; 12) CAD avanzato BIM; 13) Competenze digitali; 14) Corsi di Inglese basa e avanzato; 15) Metodologie didattiche innovative; 16) Storia e diritti umani; 17) Potenziamento delle competenze di base; 18) Bullismo e Cyberbullismo; 19) Sport, benessere e inclusione; 20) Arte, cinema e cultura.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Collegamento con le priorità del Piano di Miglioramento

Destinatari

Tutti i docenti

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

### Titolo attività di formazione: Animatore digitale: formazione del personale interno

---

In base all'Investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione digitale del personale scolastico" (Missione 4, Componente 1) del PNRR, la scuola ha presentato il progetto "Animatore digitale: formazione del personale interno" in data 08/11/2022 per le iniziative formative da svolgersi sulla piattaforma "Scuola Futura" al fine di formare al termine dell'azione almeno n. 20 unità di



personale con conoscenze professionali in ambito digitale.

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Collegamento con le priorità del Piano di Miglioramento

Destinatari

Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro

• Mista

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



## Piano di formazione del personale ATA

### Piano di formazione Personale ATA - Amministrativi

---

Descrizione dell'attività di formazione      Corso sulla Sicurezza sul lavoro

Destinatari      Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro      • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete      Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

RSP: Ing. Proietti

### Piano di formazione Personale ATA - Amministrativi

---

Descrizione dell'attività di formazione      Corso specifico sugli applicativi in uso agli uffici di segreteria

Destinatari      Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro      • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete      Attività proposta dalla singola scuola



## Piano di formazione Personale ATA - Collaboratori scolastici e Tecnici

---

Descrizione dell'attività di formazione      Corso sulla Sicurezza sul lavoro - formazione obbligatoria per i lavoratori (generale e specifica) per rischio medio.

Destinatari      Personale Collaboratore scolastico e tecnico

Modalità di Lavoro      • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete      Attività proposta dalla singola scuola

## Piano di formazione Personale ATA - Collaboratori scolastici e Tecnici

---

Descrizione dell'attività di formazione      La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Modalità di Lavoro      • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete      Attività proposta dalla singola scuola

## Piano di formazione Personale ATA - Collaboratori scolastici e Tecnici

---



Descrizione dell'attività di formazione

Formazione come Addetto alle Emergenze, Antincendio ed evacuazione di emergenza

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola