



*Ministero dell'Istruzione*  
**Piano Triennale Offerta Formativa**

I.T.I. "MARCONI"

FOTF03000D

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.T.I. "MARCONI" è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **19/12/2023** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **7004/A38** del **04/10/2021** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **19/12/2023** con delibera n. 40/2023*

*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
- 9** Caratteristiche principali della scuola
- 11** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 13** Risorse professionali



## Le scelte strategiche

- 14** Aspetti generali
- 16** Priorità desunte dal RAV
- 18** Obiettivi formativi prioritari  
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 20** Piano di miglioramento
- 30** Principali elementi di innovazione
- 33** Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



## L'offerta formativa

- 34** Aspetti generali
- 41** Traguardi attesi in uscita
- 50** Insegnamenti e quadri orario
- 52** Curricolo di Istituto
- 59** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 73** Moduli di orientamento formativo
- 79** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 87** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 118** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 132** Valutazione degli apprendimenti
- 135** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



## Organizzazione

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



## Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

### Popolazione scolastica

Il contesto socio-economico di provenienza degli studenti risulta nella media nazionale. L'associazione dei genitori ha sempre collaborato con la scuola in termini di compartecipazione, rispetto alla realizzazione del PTOF e delle sue attività. Nell'a. s. 2023-24, nella scuola sono presenti 1134 allievi, di cui 74 con disturbi specifici dell'apprendimento, 10 con disabilità certificata, 2 di recente immigrazione non italofofoni, 103 con cittadinanza e 30 atleti di alto livello. I docenti sottolineano la necessità di rilevare i bisogni di ciascun alunno, i concreti 'livelli di partenza', in modo da progettare e realizzare percorsi che consentano il massimo coinvolgimento, quello di tutti e di ciascuno. La presenza di studenti con cittadinanza non italiana non influenza la vita scolastica nell'aspetto delle dinamiche di gruppo, sebbene la forte identità culturale di provenienza può emergere in micro-contesti, gestiti con interventi educativi. La scuola organizza esperienze formative, anche partecipando ad iniziative promosse dal territorio, in ordine alle attività di Educazione alla cittadinanza e al rispetto dei generi e della legalità, in un'ottica di inclusione.

### Territorio e capitale sociale

Nel territorio del nostro Istituto sono presenti piccole e medie imprese, specie nel settore meccanico, con alcune punte di eccellenza: numerosi sono i servizi presenti. In E.R. il tasso di immigrazione è del 12,19 %, dato più alto rispetto alle altre regioni. Nella nostra regione la pandemia ha avuto un impatto significativo sulla percentuale di disoccupazione nella fascia d'età 15-34 anni, salendo al 16,6%, dato che si mantiene al di sotto del valore del nord (17,5 %) e del livello nazionale (25,1%).

L'istituto forma tecnici nei corsi di Meccanica e Meccatronica, dell' Elettronica-Elettrotecnica e Chimica dei Materiali, garantendo professionalità funzionali ai bisogni economici del territorio. Sono presenti: Università degli Studi di Bologna, Ingegneria aerospaziale e meccanica, Scienze politiche, Economia e Commercio, Medicina, Scuola Interpreti e Traduttori, un campus universitario; associazioni sportive ed enti di



conservazione, tutela e salvaguardia dell'ambiente, di cooperazione-solidarietà, associazioni di volontariato. Con tutti questi soggetti la scuola ha in essere collaborazioni e convenzioni.

Le risorse economiche derivano in gran parte dalla fonte ministeriale, dai fondi europei (specie bandi PON) ed dal contributo volontario delle famiglie e di altri privati.

## Risorse economiche e materiali

La sede centrale dell'Istituto é ubicata in una zona centrale di Forlì, ben servita da tutte le tipologie di mezzi pubblici di trasporto: e' a 150 m dalla Stazione Ferroviaria, il Punto bus e' a 100 m dalla sede. L'edificio scolastico in stile razionalista e' degli anni '30. Dall'a.s. 2020-21 è stata istituita la sede distaccata di Sarsina, profondamente ancorata al territorio e alle esigenze formative del comprensorio artigiano-industriale di tutta la valle del Savio, ponendosi l'obiettivo di formare i quadri tecnici e dirigenziali delle imprese nel settore meccanico e mecatronico, contribuendo in maniera decisiva al positivo sviluppo economico e produttivo della zona.

La sede centrale è dotata di 50 aule provviste di connessione WIFI e di lavagne LIM. Ha un'ampia Aula Magna con strumentazione multimediale. I laboratori sono 24, sono presenti 2 ampie palestre in palazzina a se stante all'interno dell'area del cortile interno, in parte organizzata a campo di calcetto e di basket. La scuola ha una sede distaccata nel comune di Sarsina e, dall'anno scolastico 2022-2023, la stessa si avvale di laboratori di mecatronica ubicati in locali esterni all'edifici. Negli ultimi anni la dotazione informatica e' stata implementata grazie alle risorse ottenute, mediante l'adesione dell'ISTITUTO al progetto PON. Al momento le risorse sono: 1 tablet in dotazione a ciascun docente, 15 postazioni fisse in uso a docenti e studenti dislocati nelle 2 aule insegnanti (recentemente completamente rinnovate), 132 pc nei laboratori, lavagne digitali per tutte le classi, 12 pc in dotazione agli Uffici. Si elencano poi di seguito i principali laboratori: Chimica, Informatica, Lingua straniera, Fisica, Elettronica, Elettrotecnica, Sistemi, Biologia, Disegno, Meccanica, Energia, Macchine a fluido, Macchine utensili.

### VINCOLI

La ricca dotazione della scuola richiede manutenzione continua e un costante aggiornamento, al passo con la tecnologia: le risorse, prevalentemente assegnate dal MIUR, da contributi volontari delle famiglie e da poco altro, richiedono una forte programmazione degli acquisti effettuata dalla Commissione formata dai docenti responsabili di area, dal referente dell'Ufficio tecnico e dal



Dirigente per indicare le priorità di acquisto. Non sempre si possono soddisfare esigenze importanti, in tempo reale e in linea con la formazione degli studenti, aggiornate alle esigenze del mercato professionale. L'edificio é messo in sicurezza e non ci sono barriere architettoniche.

#### Popolazione scolastica

##### Opportunità:

La popolazione studentesca della scuola nell'a. s. 2022-23 è composta da 1114 allievi. Sulla base delle evidenze disponibili, il contesto socio-economico e culturale di provenienza degli studenti risulta medio-alto. Ne consegue una certa disponibilità da parte dei genitori a collaborare con la scuola rispetto alla realizzazione delle attività presenti nel PTOF. Dalla rilevazione nazionale Invalsi dell' a. s. 2021-22, con riferimento allo svantaggio proveniente dalla disoccupazione di entrambi i genitori, non emergono studenti che rientrano in questa categoria nella nostra scuola. Nella scuola, dai dati in possesso a novembre 2022, sono presenti n. 10 allievi con disabilità certificata e n. 67 allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. La presenza di tali allievi sottolinea la necessità di rilevare i bisogni educativi di ciascuno, per progettare e realizzare percorsi che consentano il massimo coinvolgimento di tutti. Il numero di alunni con cittadinanza non italiana è 104. Questo dato non influenza la vita scolastica nell'aspetto delle dinamiche di gruppo, sebbene la forte identità culturale di provenienza può emergere in micro-contesti, gestiti con interventi educativi. Sono presenti 50 allievi di alto livello sportivo. La percentuale di studenti iscritti alla classe prima che ha conseguito un punteggio pari a 8 nell'esame di Stato del I ciclo è attorno al 35%.

##### Vincoli:

Dalle evidenze disponibili non risultano situazioni di particolare disagio economico. La scuola prosegue nell'organizzazione di esperienze formative, partecipando anche ad iniziative promosse dal territorio, in ordine alle attività di Educazione Civica, Educazione alla Salute e alla Legalità, in un'ottica di inclusione.

---

#### Territorio e capitale sociale

##### Opportunità:

Sulla base delle evidenze disponibili, nel territorio regionale del nostro Istituto il tasso di disoccupazione nella fascia di età 15+ è del 5,5%, nella fascia più bassa tra le regioni italiane (media del Nord-Est 5,3%); mentre il tasso di immigrazione è del 12,7%, il più alto nel territorio nazionale. Nel territorio provinciale sono presenti piccole e medie imprese, specie nel settore meccanico, con alcune punte di eccellenza. L'Istituto forma tecnici di Meccanica e Meccatronica, di Elettronica e



Elettrotecnica, di Chimica dei Materiali, garantendo profili professionali funzionali ai bisogni economici del territorio.

Vincoli:

E' presente l'Università degli Studi di Bologna, con le Facoltà di Ingegneria dislocate nei Campus di Forlì-Cesena oltre alle Facoltà di Scienze politiche, di Economia e Commercio, Medicina e la Scuola per Interpreti e Traduttori. Inoltre operano sul territorio associazioni sportive ed enti di conservazione e tutela dell'ambiente, di cooperazione-solidarietà e associazioni di volontariato. Con tutti questi soggetti la scuola ha in essere collaborazioni e convenzioni.

---

Risorse economiche e materiali

Opportunità:

La scuola è composta da tre edifici (compreso il plesso di Sarsina). La situazione della scuola per la presenza di scale di sicurezza esterne è di circa il 33 % di copertura complessiva, mentre la presenza di porte antipanico ricopre il 100%. Il numero totale di laboratori presenti nella scuola è 24 nella sede centrale e 3 nella sede staccata di Sarsina, tutti con collegamento internet; essi sono afferenti alle seguenti discipline: Chimica, Disegno, Elettronica, Elettrotecnica, Fisica, Informatica, Lingue, Meccanica, Scienze. C'è un'aula video multimediale, un'aula magna, tre palestre al chiuso e un campo sportivo esterno. Ogni 100 studenti la scuola dispone di: circa 40 PC e Tablet presenti nei laboratori, 4 PC e Tablet presenti nelle altre aule, 4 LIM e Smart TV (dotazioni multimediali) presenti nelle altre aule. La biblioteca, al momento, è in via di riorganizzazione per i lavori di ristrutturazione dei locali che accoglieranno il patrimonio librario della scuola. La percentuale di edifici della scuola con dotazioni e attrezzature per l'inclusione è di 33,3. La sede centrale è ubicata in zona centrale, ben servita dai mezzi pubblici, a 150 m dalla stazione ferroviaria e a 100 m dal punto bus.

Vincoli:

La dotazione strumentale della scuola richiede manutenzione e aggiornamento al passo con la tecnologia. Le risorse economiche derivano in gran parte dalla fonte ministeriale, dai fondi europei (bandi PON) e dal contributo delle famiglie e di altri privati. Inoltre è necessaria una programmazione degli acquisti effettuata dalla Commissione formata dai docenti responsabili di area, dal referente dell'Ufficio tecnico e dal Dirigente Scolastico, per individuare le priorità d'acquisto. Gli edifici scolastici sono messi in sicurezza e non vi sono barriere architettoniche. L'Istituto è in attesa della certificazione CPI da parte dell'autorità competente (Vigili del fuoco).

---

Risorse professionali

Opportunità:





Il Dirigente Scolastico ha un incarico effettivo, ha più di 5 anni di esperienza ed un anno di servizio in questa scuola. I docenti in servizio nell'a. s. 2022-23 sono 128, di cui quasi il 79% con contratto a tempo indeterminato. Il 42 % di essi ha 55 anni o più, come la percentuale della regione di appartenenza dell'Istituto. Il 62,5 % degli insegnanti a tempo indeterminato è in servizio nella scuola da più di 5 anni. I docenti con formazione specifica sull'inclusione sono 7. Esistono figure referenti per l'inclusione nell'organico dell'autonomia. Il numero medio di giorni di assenza pro-capite annuo dei docenti a tempo indeterminato, maturato nell'a. s. 2021-22, è 5 per malattia, 9 per maternità, 3 per altro. Si tratta di un numero medio di assenza pro-capite inferiore sia alla media regionale sia alla media nazionale. Il DSGA ha un incarico effettivo, ha più di 5 anni di esperienza e più di 5 anni di servizio in questa scuola. Il 62,5 % degli assistenti amministrativi e quasi il 43 % dei collaboratori scolastici hanno più di 5 anni di servizio in questa scuola. Altro personale ATA a tempo indeterminato ha più di 5 anni di servizio in questa scuola. Il numero medio di giorni di assenza annuo del personale ATA a tempo indeterminato, maturato nell'a. s. 2021-22, è 10 per malattia, 2 per maternità, 7 per altro. Si tratta di un numero medio di assenza pro-capite inferiore sia alla media regionale sia alla media nazionale.

Vincoli:

L'alta percentuale di docenti a tempo indeterminato e in servizio nella scuola da più di 5 anni determina continuità nell'insegnamento ed elevata stabilità nei consigli di classe. Molti docenti, per formazione specifica nel settore tecnologico, hanno buone competenze sia informatiche sia linguistiche, anche se non tutti sono provvisti delle specifiche certificazioni internazionali, ma ciò non significa che non siano competenti in ambito linguistico e digitale. Alcuni insegnanti, in possesso delle certificazioni linguistiche internazionali, svolgono moduli didattici CLIL per le discipline tecniche caratterizzanti i profili in uscita.

---

Popolazione scolastica

Opportunità:

La popolazione studentesca della scuola nell'a. s. 2022-23 è composta da 1114 allievi. Sulla base delle evidenze disponibili, il contesto socio-economico e culturale di provenienza degli studenti risulta medio-alto. Ne consegue una certa disponibilità da parte dei genitori a collaborare con la scuola rispetto alla realizzazione delle attività presenti nel PTOF. Dalla rilevazione nazionale Invalsi dell' a. s. 2021-22, con riferimento allo svantaggio proveniente dalla disoccupazione di entrambi i genitori, non emergono studenti che rientrano in questa categoria nella nostra scuola. Nella scuola, dai dati in possesso a novembre 2022, sono presenti n. 10 allievi con disabilità certificata e n. 67 allievi con disturbi specifici dell'apprendimento. La presenza di tali allievi sottolinea la necessità di rilevare i bisogni educativi di ciascuno, per progettare e realizzare percorsi che consentano il massimo coinvolgimento di tutti. Il numero di alunni con cittadinanza non italiana è 104. Questo



dato non influenza la vita scolastica nell'aspetto delle dinamiche di gruppo, sebbene la forte identità culturale di provenienza può emergere in micro-contesti, gestiti con interventi educativi. Sono presenti 50 allievi di alto livello sportivo. La percentuale di studenti iscritti alla classe prima che ha conseguito un punteggio pari a 8 nell'esame di Stato del I ciclo è attorno al 35%.

Vincoli:

Dalle evidenze disponibili non risultano situazioni di particolare disagio economico. La scuola prosegue nell'organizzazione di esperienze formative, partecipando anche ad iniziative promosse dal territorio, in ordine alle attività di Educazione Civica, Educazione alla Salute e alla Legalità, in un'ottica di inclusione.

---

#### Territorio e capitale sociale

Opportunità:

Sulla base delle evidenze disponibili, nel territorio regionale del nostro Istituto il tasso di disoccupazione nella fascia di età 15+ è del 5,5%, nella fascia più bassa tra le regioni italiane (media del Nord-Est 5,3%); mentre il tasso di immigrazione è del 12,7%, il più alto nel territorio nazionale. Nel territorio provinciale sono presenti piccole e medie imprese, specie nel settore meccanico, con alcune punte di eccellenza. L'Istituto forma tecnici di Meccanica e Meccatronica, di Elettronica e Elettrotecnica, di Chimica dei Materiali, garantendo profili professionali funzionali ai bisogni economici del territorio.

Vincoli:

E' presente l'Università degli Studi di Bologna, con le Facoltà di Ingegneria dislocate nei Campus di Forlì-Cesena oltre alle Facoltà di Scienze politiche, di Economia e Commercio, Medicina e la Scuola per Interpreti e Traduttori. Inoltre operano sul territorio associazioni sportive ed enti di conservazione e tutela dell'ambiente, di cooperazione-solidarietà e associazioni di volontariato. Con tutti questi soggetti la scuola ha in essere collaborazioni e convenzioni.

---

#### Risorse economiche e materiali

Opportunità:

La scuola è composta da tre edifici (compreso il plesso di Sarsina). La situazione della scuola per la presenza di scale di sicurezza esterne è di circa il 33 % di copertura complessiva, mentre la presenza di porte antipanico ricopre il 100%. Il numero totale di laboratori presenti nella scuola è 24 nella sede centrale e 3 nella sede staccata di Sarsina, tutti con collegamento internet; essi sono afferenti alle seguenti discipline: Chimica, Disegno, Elettronica, Elettrotecnica, Fisica, Informatica, Lingue, Meccanica, Scienze. C'è un'aula video multimediale, un'aula magna, tre palestre al chiuso e un



campo sportivo esterno. Ogni 100 studenti la scuola dispone di: circa 40 PC e Tablet presenti nei laboratori, 4 PC e Tablet presenti nelle altre aule, 4 LIM e Smart TV (dotazioni multimediali) presenti nelle altre aule. La biblioteca, al momento, è in via di riorganizzazione per i lavori di ristrutturazione dei locali che accoglieranno il patrimonio librario della scuola. La percentuale di edifici della scuola con dotazioni e attrezzature per l'inclusione è di 33,3. La sede centrale è ubicata in zona centrale, ben servita dai mezzi pubblici, a 150 m dalla stazione ferroviaria e a 100 m dal punto bus.

Vincoli:

La dotazione strumentale della scuola richiede manutenzione e aggiornamento al passo con la tecnologia. Le risorse economiche derivano in gran parte dalla fonte ministeriale, dai fondi europei (bandi PON) e dal contributo delle famiglie e di altri privati. Inoltre è necessaria una programmazione degli acquisti effettuata dalla Commissione formata dai docenti responsabili di area, dal referente dell'Ufficio tecnico e dal Dirigente Scolastico, per individuare le priorità d'acquisto. Gli edifici scolastici sono messi in sicurezza e non vi sono barriere architettoniche. L'Istituto è in attesa della certificazione CPI da parte dell'autorità competente (Vigili del fuoco).

---

Risorse professionali

Opportunità:

Il Dirigente Scolastico ha un incarico effettivo, ha più di 5 anni di esperienza ed un anno di servizio in questa scuola. I docenti in servizio nell'a. s. 2022-23 sono 128, di cui quasi il 79% con contratto a tempo indeterminato. Il 42 % di essi ha 55 anni o più, come la percentuale della regione di appartenenza dell'Istituto. Il 62,5 % degli insegnanti a tempo indeterminato è in servizio nella scuola da più di 5 anni. I docenti con formazione specifica sull'inclusione sono 7. Esistono figure referenti per l'inclusione nell'organico dell'autonomia. Il numero medio di giorni di assenza pro-capite annuo dei docenti a tempo indeterminato, maturato nell'a. s. 2021-22, è 5 per malattia, 9 per maternità, 3 per altro. Si tratta di un numero medio di assenza pro-capite inferiore sia alla media regionale sia alla media nazionale. Il DSGA ha un incarico effettivo, ha più di 5 anni di esperienza e più di 5 anni di servizio in questa scuola. Il 62,5 % degli assistenti amministrativi e quasi il 43 % dei collaboratori scolastici hanno più di 5 anni di servizio in questa scuola. Altro personale ATA a tempo indeterminato ha più di 5 anni di servizio in questa scuola. Il numero medio di giorni di assenza annuo del personale ATA a tempo indeterminato, maturato nell'a. s. 2021-22, è 10 per malattia, 2 per maternità, 7 per altro. Si tratta di un numero medio di assenza pro-capite inferiore sia alla media regionale sia alla media nazionale.

Vincoli:

L'alta percentuale di docenti a tempo indeterminato e in servizio nella scuola da più di 5 anni determina continuità nell'insegnamento ed elevata stabilità nei consigli di classe. Molti docenti, per formazione specifica nel settore tecnologico, hanno buone competenze sia informatiche sia



linguistiche, anche se non tutti sono provvisti delle specifiche certificazioni internazionali, ma ciò non significa che non siano competenti in ambito linguistico e digitale. Alcuni insegnanti, in possesso delle certificazioni linguistiche internazionali, svolgono moduli didattici CLIL per le discipline tecniche caratterizzanti i profili in uscita.

---



## Caratteristiche principali della scuola

### Istituto Principale

---

#### I.T.I. "MARCONI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	FOTF03000D
Indirizzo	VIALE DELLA LIBERTA', 14 FORLI' 47100 FORLI'
Telefono	054328620
Email	FOTF03000D@istruzione.it
Pec	fotf03000d@pec.istruzione.it
Sito WEB	<a href="http://www.itmarconiforli.edu.it">www.itmarconiforli.edu.it</a>

#### Indirizzi di Studio

- MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
- ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
- CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE
- CHIMICA E MATERIALI
- ELETTRONICA
- ENERGIA
- ELETTROTECNICA
- MECCANICA E MECCATRONICA

Totale Alunni 1062

### Plessi

---

#### I.T.I. "MARCONI"-SARSINA (PLESSO)



## LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

### Caratteristiche principali della scuola

PTOF 2022 - 2025

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	FOTF03001E
Indirizzo	VIA LINEA GOTICA 23 SARSINA 47027 SARSINA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE</li><li>• MECCANICA E MECCATRONICA</li></ul>
Totale Alunni	73



## Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet	24
	Chimica	3
	Disegno	3
	Elettronica	3
	Elettrotecnica	4
	Fisica	1
	Informatica	1
	Lingue	2
	Meccanico	5
	Multimediale	11
	Scienze	1
<b>Biblioteche</b>	Classica	1
<b>Aule</b>	Magna	1
<b>Strutture sportive</b>	Calcetto	1
	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	1
	Palestra	2
<b>Attrezzature multimediali</b>	PC e Tablet presenti nei laboratori	295
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	24
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	2
	PC e Tablet presenti in altre aule	52



## Approfondimento

---

L'allestimento degli ambienti è caratterizzato dalle seguenti tematiche:

- 1) Robotica ed automazione
- 2) Making, modellazione e stampa 3D e 4D
- 3) Aula polifunzionale
- 4) Cybersecurity

La scuola ha adottato un documento di e-policy sull'utilizzo delle tecnologie digitali.

Per promuovere le didattiche innovative la scuola realizza le seguenti attività:

- 1) Incontri a scuola con momenti di discussione
- 2) Organizzazione di occasioni di formazione
- 3) Coordinamento della progettazione su bandi
- 4) Eventi con soggetti esterni e coinvolgimento del territorio
- 5) Utilizzo di applicativi digitali per lavoro collaborativo
- 6) Creazione e condivisione di risorse digitali
- 7) Promozione di partenariati scolastici internazionali





## Risorse professionali

Docenti	116
Personale ATA	44



## Aspetti generali

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

Le attività didattiche della scuola, grazie alle risorse umane, strumentali ed economiche disponibili, saranno orientate ai seguenti obiettivi formativi, individuati come prioritari, approvati dal Collegio dei Docenti in data 16/12/2022:

- a) valorizzazione e potenziamento della competenza linguistica in lingua madre (italiano);
- b) valorizzazione e potenziamento della lingua inglese (ed eventualmente anche ad altre lingue dell'Unione Europea tramite brevi moduli introduttivi), anche mediante l'utilizzo della metodologia Content Language Integrated Learning e, soprattutto, attività di internazionalizzazione (scambi scolastici, tirocini all'estero, collaborazione fra scuole da remoto, job shadowing, progetti Erasmus plus, ecc.);
- c) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
- d) potenziamento competenze tecnico-tecnologiche, con riferimento allo sviluppo di modalità operative laboratoriali comprensive degli skill per il settaggio, la formazione, l'aggiornamento, la gestione delle macchine e degli impianti;
- e) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- f) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;
- g) 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'imprenditorialità



- h) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
- i) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese.



## Priorità desunte dal RAV

### ● Risultati scolastici

---

#### Priorità

Migliorare i risultati scolastici, stimolando la percezione di positività nella frequenza delle attività scolastiche da parte degli studenti.

#### Traguardo

Favorire all'interno del curricolo attività ad alto tasso motivazionale (ambito non cognitivo); Arricchire il curricolo con spazi di autonomia da dedicare ad attività concordate fra studenti e docenti; Favorire una maggiore abitudine all'argomentazione profonda, anche tramite l'avvio di percorsi dedicati al dialogo filosofico.

### ● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

---

#### Priorità

Migliorare le performance d'Italiano e consolidare quelle di Matematica nel primo biennio.

#### Traguardo

Allineare i risultati d'Italiano alla media di confronto nazionale e, auspicabilmente, migliorare i risultati di Matematica rispetto alle medie di confronto a livello regionale e nazionale.



## ● Competenze chiave europee

---

### Priorità

1) Padroneggiare la lingua inglese, mirando al livello B2, o superiore, del quadro europeo di riferimento per le lingue (QCER), utilizzando i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, nazionale ed internazionale. 2) Implementare le competenze digitali e STEM.

### Traguardo

1) Promuovere l'internazionalizzazione dell' Istituto, attraverso azioni di confronto con realtà scolastiche ed aziendali di altri Paesi e l'aumento del numero totale delle certificazioni (cert. PET e FIRST e percorsi esteri di PCTO). 2) Incrementare il n° di studenti con la certificazione IC ed aumentare le attività STEM, specie nel biennio.



# 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
  - potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
  - 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
  - sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
  - alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
  - potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
  - sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
  - 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



## LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

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 della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento



## Piano di miglioramento

### ● **Percorso n° 1: Dipartimenti a confronto per la co-progettazione del curricolo d'Istituto**

---

Il percorso si propone di stimolare un confronto periodico tra tutti i docenti dell'Istituto, al fine di progettare un curricolo verticale d'Istituto in vista del miglioramento dei risultati scolastici (I priorità), delle performance d'italiano e matematica nel primo biennio (II priorità), nell'ottica del potenziamento delle competenze chiave europee linguistiche e digitali (III priorità), in aderenza con le nuove linee guide previste dal PNRR per orientamento, lotta alla dispersione scolastica, innovazione metodologica, digitalizzazione.

Il processo si pone come obiettivi:

1. La redazione del curricolo verticale degli indirizzi d'Istituto e la sua integrazione, in coerenza con quanto emerso nelle riunioni dipartimentali;
2. La redazione di griglie o rubriche di valutazione condivise al fine della certificazione delle competenze disciplinari in contesti formali e non formali.

L'attività, volta a potenziare l'efficacia della programmazione, si avvarrà di metodologie che favoriscono il coinvolgimento di tutti i docenti nella consapevolezza del miglioramento delle attività scolastiche.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

#### ○ **Risultati scolastici**

##### **Priorità**

Migliorare i risultati scolastici, stimolando la percezione di positività nella frequenza delle attività scolastiche da parte degli studenti.





## Traguardo

Favorire all'interno del curricolo attività ad alto tasso motivazionale (ambito non cognitivo); Arricchire il curricolo con spazi di autonomia da dedicare ad attività concordate fra studenti e docenti; Favorire una maggiore abitudine all'argomentazione profonda, anche tramite l'avvio di percorsi dedicati al dialogo filosofico.

---

## ○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

### Priorità

Migliorare le performance d'Italiano e consolidare quelle di Matematica nel primo biennio.

### Traguardo

Allineare i risultati d'Italiano alla media di confronto nazionale e, auspicabilmente, migliorare i risultati di Matematica rispetto alle medie di confronto a livello regionale e nazionale.

---

## ○ Competenze chiave europee

### Priorità

1) Padroneggiare la lingua inglese, mirando al livello B2, o superiore, del quadro europeo di riferimento per le lingue (QCER), utilizzando i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, nazionale ed internazionale. 2) Implementare le competenze digitali e STEM.

### Traguardo

1) Promuovere l'internazionalizzazione dell'Istituto, attraverso azioni di confronto con realtà scolastiche ed aziendali di altri Paesi e l'aumento del numero totale delle



certificazioni (cert. PET e FIRST e percorsi esteri di PCTO). 2) Incrementare il n° di studenti con la certificazione IC ed aumentare le attività STEM, specie nel biennio.

---

## Obiettivi di processo legati del percorso

---

### ○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Predisporre prove comuni per classi parallele d'Italiano e Matematica nelle classi seconde

---

Promozione di attività e progetti che fanno uso delle nuove tecnologie in un'ottica di miglioramento e affinamento delle competenze digitali e trasversali

---

Promozione di partecipazione da parte di studenti e docenti a contest, gare, concorsi legati al PNSD e progetti europei.

---

Promuovere una figura di docente coordinatore insieme ad un team di docenti per la gestione delle competenze nella comunicazione nelle lingue straniere

---

Promuovere una figura di docente coordinatore insieme ad un team di docenti per la gestione delle competenze digitali

---

Promuovere attività STEM nel primo biennio con prosecuzione negli anni successivi

---



## ○ **Ambiente di apprendimento**

Compatibilmente alle risorse economiche disponibili (fondi PNRR), continuare nel rinnovamento di tecnologie, strumenti e macchine, rimodulando spazi di apprendimento tramite aule e laboratori digitali, anche spazi virtuali da remoto.

---

Costruire un archivio storico del numero di certificazioni linguistiche e digitali dell'Istituto

---

Predisporre spazi e momenti assembleari o di incontro (fra docenti, fra docenti e studenti, fra studenti docenti e rappresentanti mondo esterno);

---

Individuare spazi di assunzione di responsabilità e di protagonismo per gli studenti (incarichi di coordinamento, di sviluppo progettuale, di convivialità, ecc);

---

## ○ **Inclusione e differenziazione**

Predisporre percorsi di recupero/potenziamento a gruppi, individuando progetti mirati per le situazioni di maggior insuccesso

---

Progettare percorsi PCTO in collaborazione con enti e associazioni con scopi di inclusione sociale

---

## ○ **Continuità' e orientamento**



Promuovere progetti di gemellaggio per realizzare scambi in partenariato con scuole estere

---

Promuovere progetti PCTO per realizzare scambi in partenariato con aziende

---

## ○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Migliorare e condividere fra i docenti le fasi di progettazione e valutazione in riferimento ai dipartimenti delle materie che saranno oggetto delle prove comuni nelle classi seconde.

---

Migliorare e condividere fra i docenti le fasi di progettazione e valutazione in riferimento ai dipartimenti delle materie che saranno oggetto delle certificazioni linguistiche e digitali.

---

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

Costituire un team di insegnanti per percorsi di recupero/potenziamento a gruppi

---

Coinvolgimento di esperti esterni e/o docenti madrelingua per potenziare le competenze oggetto di certificazioni

---

## ○ **Integrazione con il territorio e rapporti con le**



## famiglie

Potenziare le attività di collaborazione con il territorio, favorendo le sinergie fra l'Istituto e le Aziende locali, nazionali e internazionali

Sviluppare attività outdoor nel territorio locale e nazionale, nel quadro del progetto ITInerando, al fine di potenziare competenze personali e sociali, legate ad abilità di osservazione, analisi, memoria e apprendimento rapido, problem solving e pensiero laterale.

Attività prevista nel percorso: Laboratorio introduzione del pensiero filosofico nell'istruzione tecnica - progetto Inventio

Descrizione dell'attività	Percorso di approfondimento speculativo e teorico su tematiche di rilievo, associato a modalità metodologiche innovative, curato e condotto in partenariato con il gruppo Inventio di Unibo.
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Consulenti esterni
	Unibo
Iniziative finanziate collegate	Nuove competenze e nuovi linguaggi
Responsabile	Prof.ssa Antonia Scicolone (lettere)
Risultati attesi	Potenziamento del senso critico dei partecipanti



## Attività prevista nel percorso: Prove comuni per classi parallele nel primo biennio

---

Descrizione dell'attività	Definizione a livello di dipartimento di obiettivi trasversali per lettere e matematica e somministrazione di prove comuni a studenti di classi del primo biennio.
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
Responsabile	Dipartimenti di lettere e matematica.
Risultati attesi	Miglioramento di abilità e competenze in lettere e matematica.

## Attività prevista nel percorso: Laboratori di lingua inglese e stem

---

Descrizione dell'attività	Laboratori di lingua inglese per potenziamento abilità scritte e orali e di attività stem, in particolare robotica e cad.
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Consulenti esterni
	Associazioni
Iniziative finanziate collegate	Piano Nazionale Ripresa Resilienza (PNRR) Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori Nuove competenze e nuovi linguaggi



Responsabile	Docenti di area.
Risultati attesi	Miglioramento abilità e competenze linguistiche e scientifico/tecnologiche.

## ● **Percorso n° 2: Processo di valutazione**

---

Sviluppo di documenti e pratiche valutative differenziate fra biennio e triennio, con ripensamento dei rapporti e delle incidenze scolastiche fra attività di istruzione, di educazione, di formazione

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

### ○ **Risultati scolastici**

#### **Priorità**

Migliorare i risultati scolastici, stimolando la percezione di positività nella frequenza delle attività scolastiche da parte degli studenti.

#### **Traguardo**

Favorire all'interno del curricolo attività ad alto tasso motivazionale (ambito non cognitivo); Arricchire il curricolo con spazi di autonomia da dedicare ad attività concordate fra studenti e docenti; Favorire una maggiore abitudine all'argomentazione profonda, anche tramite l'avvio di percorsi dedicati al dialogo filosofico.

---

### ○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

#### **Priorità**



Migliorare le performance d'Italiano e consolidare quelle di Matematica nel primo biennio.

### Traguardo

Allineare i risultati d'Italiano alla media di confronto nazionale e, auspicabilmente, migliorare i risultati di Matematica rispetto alle medie di confronto a livello regionale e nazionale.

---

## ○ **Competenze chiave europee**

### Priorità

1) Padroneggiare la lingua inglese, mirando al livello B2, o superiore, del quadro europeo di riferimento per le lingue (QCER), utilizzando i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, nazionale ed internazionale. 2) Implementare le competenze digitali e STEM.

### Traguardo

1) Promuovere l'internazionalizzazione dell' Istituto, attraverso azioni di confronto con realtà scolastiche ed aziendali di altri Paesi e l'aumento del numero totale delle certificazioni (cert. PET e FIRST e percorsi esteri di PCTO). 2) Incrementare il n° di studenti con la certificazione IC ed aumentare le attività STEM, specie nel biennio.

---

## ○ Obiettivi di processo legati del percorso

---

## ○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

definire aree di progettazione trasversale

---





sviluppare strumenti di osservazione degli studenti

---

○ **Ambiente di apprendimento**

Predisporre spazi e momenti assembleari o di incontro (fra docenti, fra docenti e studenti, fra studenti docenti e rappresentanti mondo esterno);

---



## Principali elementi di innovazione

### Sintesi delle principali caratteristiche innovative

---

Modello organizzativo:

- a) attività di orientamento verticale con Fondazione ITS presente a scuola (Industria 4.0). Dirigente scolastico membro del Gruppo di Progetto dell' ITS;
- b) attività sinergica con il territorio: scuola partner in IFTS Cnos Fap per Tecnico del Disegno e Progettazione Industriale;
- c) scuola Polo per la formazione di ambito;
- d) azione sinergica per gestione sede distaccata di Sarsina con tavolo progettuale allargato ad UST FC, Ass. Imprenditori Vallesavio, Comune di Sarsina , Provincia FC;

Ambienti e pratiche didattiche:

- a) progetto Transizione Ecologica, sotto ambito mobilità sostenibile, con progetto (ITInerando) ideato e realizzato dalla scuola con il patrocinio del Comune di Forlì ed il supporto di alcune aziende del territorio (Bernardi Forlimpopoli, BBBike Forlì): utilizzo di 26 mountain bike per scoperta del territorio, effettuazione viaggi di istruzione in modalità lenta, collaborazione istituzionale con enti preposti allo studio di reti/percorsi ciclabili, attivazione processi cooperativi di apprendimento informale (da gen. 2022);
- b) realizzazione aula didattica innovativa con arredo modulare per effettuazione attività co-progettate con studenti (dic. 2022);
- c) realizzazione nuova biblioteca presso sede centrale (dic. 2022);
- d) realizzazione nuovo laboratorio di mecatronica, in collaborazione con Ass. Imprenditori Vallesavio (nov. 2022);
- e) attivazione di percorsi di dialogo filosofico nell'istruzione tecnica per favorire l'abitudine al pensiero ed all'argomentazione profonda (scuola con dirigente membro dell' Assemblea Nazionale dei Dirigenti - Progetto Inventio con UniBo - dic. 2022);



f) realizzazione di attività didattiche fondate sulla metodologia del debate in diverse classi;

g) apertura al contesto internazionale tramite PCTO all'estero e attività di collaborazione/scambio/job shadowing fra scuole ed istituzioni (Libano, in partenariato con il Comune di Forlì ed il 66° stormo - Esercito - di Forlì), Svezia, Francia, Polonia/Museo storico di Varsavia al momento).

## Aree di innovazione

---

### ○ LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA

Gestione sede distaccata con tavolo progettuale allargato ad UST FC, Ass. Imprenditori Vallesavio, Comune di Sarsina , Provincia FC

### ○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Rivisitazione dei concetti di spazi e tempo per realizzazioni attività motivanti di ricerca-azione

### ○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

FABBISOGNO DI ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

Infrastruttura/ attrezzatura	Motivazione
Aula 310	Arricchimento dello spazio per metodologie innovative



Isole seminariali informali alle estremità dei corridoi	aree didattiche informali-non formali
Biblioteca	riallestimento in corso di realizzazione
Ciclofficina	progetto ITInerando
(PNRR) : - Aule digitali - Laboratorio digitale	- almeno metà delle aule (next generation classrooms) - 1 Aula 42-43 realtà virtuale aumentata/stem/metaverso/gaming... - 1 laboratorio TPSEE 190 per le professioni digitali del futuro (automazione - robotica)
Nuovo spazio mecatronico nella sede distaccata con strumentazione di industria 4.0 (recente inaugurazione)	



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

### Approfondimento

---

In aderenza a quanto indicato nel documento ministeriale Futura, Scuola 4.0, e nelle Istruzioni ministeriali pubblicate in data 22/12/2022, la scuola ha già avviato un tavolo di progettazione coordinato dall'animatore digitale e dalla funzione strumentale "Innovazione e Sperimentazione". Sono in corso di studio la realizzazione di uno o due laboratori ad alto tasso di digitalizzazione (Next Generation Labs), e di un gruppo di aule/ambienti didattici/classi per didattica rinnovata (Next Generation Classrooms), in aggiunta ad una prima Aula Innovativa di 110 mq, con arredo modulare, ed ad una nuova biblioteca, appena realizzate dalla scuola con altri fondi e su visione e progettazione del dirigente scolastico, oltre ad alcune aree/isole all'interno dell' istituto predisposte per utilizzo in autonomia da parte degli studenti. La ridefinizioni degli arredi all'interno di alcuni spazi della scuola sta ponendo le basi per la prossima rielaborazione del curriculum di istituto.



## Aspetti generali

Insegnamenti attivati

### L'OFFERTA FORMATIVA

Il corso di studio, ai sensi del D.P.R. 15 MARZO 2010, n.88 in materia di riordino dell'istruzione tecnica, ha una durata **quinquennale**, è suddiviso in un I biennio unitario, un II biennio di indirizzo ed un ultimo V anno di orientamento.

Il piano curricolare prevede **32 ore settimanali** (33 in prima) in ciascuna annualità e si articola su due livelli:

- l'**area di istruzione generale** che ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: **asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale;**

- le **aree di indirizzo** che hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative, spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per l'autovalutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Il percorso curricolare si pone anche l'obiettivo di orientare gli studenti alle future scelte verso il mondo del lavoro o gli studi universitari.

Si precisa che nella scuola sono presenti numerosi e funzionali laboratori (venticinque), frequentati regolarmente da tutte le classi.

Vale la pena di sottolineare che i docenti abitualmente lavorano in team e propongono agli allievi modalità di lavoro a gruppi, avvalendosi delle risorse professionali degli Insegnanti Tecnico-Pratici e degli Assistenti tecnici.

In adeguamento alla Legge n. 92 del 20 agosto 2019 e al D. M. n. 35 del 22 giugno 2020 è



stato introdotto l'insegnamento di Educazione Civica, con particolare riguardo alla revisione del curricolo di Istituto, programmando in modo trasversale a tutte le discipline attività che sviluppino negli studenti le conoscenze, abilità e competenze relative alle tematiche della Costituzione italiana, dello sviluppo sostenibile e della cittadinanza digitale.

I risultati di apprendimento attesi, a conclusione del percorso quinquennale, consentono alle studentesse e agli studenti di:

- entrare direttamente nel mondo dell'avoro;
- proseguire gli studi nel sistema dell'istruzione-formazione tecnica superiore (ITS);
- accedere all'Università.

**Inoltre i diplomati dell'ITT possono completare la propria formazione nei percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche, secondo le norme vigenti in materia.**

COMPETENZE IN ESITO PER OGNI PROFILO DI INDIRIZZO

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

**Il Diplomato in "Chimica, materiali e biotecnologie" ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti ambientale, chimico, biologico e farmaceutico.**

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi;



- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e, nello sviluppo del processo e del prodotto;
- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllarne il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

A conclusione del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento dell'indirizzo afferiscono alle seguenti competenze specifiche:

- 1-Acquisire i dati ed esprimere quantitativamente e qualitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.**
- 2- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.**
- 3- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.**
- 4- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.**
- 5- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.**
- 6-Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.**





## ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

**Il Diplomato in “Elettronica ed Elettrotecnica” ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell’energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; nei contesti produttivi d’interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.**

È in grado di:

- operare nell’organizzazione dei servizi e nell’esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell’automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all’innovazione e all’adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell’energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza
- nell’ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell’organizzazione produttiva delle aziende.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Elettronica ed elettrotecnica” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

**Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature e lettriche 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 e 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.

MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

**Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:**

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

- nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.



È in grado di:

-integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;

-intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;

-agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;

-pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, mecatronica ed energia" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

**1- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.**

**2-Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.**

**3-Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.**

**4- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.**



5-Progettare strutture apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

6-Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termo-tecnici di varia natura.

7-Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

8-Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.

9- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.

10- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.



## Traguardi attesi in uscita

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

---

Istituto/Plessi	Codice Scuola
I.T.I. "MARCONI"	FOTF03000D
I.T.I. "MARCONI"-SARSINA	FOTF03001E

#### Indirizzo di studio

---

- **MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE**
- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**
- **CHIMICA E MATERIALI**

#### 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:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un

fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.

- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.

- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi

e le loro trasformazioni.

- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale



in cui sono applicate.

- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Chimica e materiali" vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle attività di laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

## ● 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.

## ● ENERGIA

### 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 "Energia" sono approfondite le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

## ● ELETTRTECNICA

### 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.

## ● 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.



## Insegnamenti e quadri orario

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

#### 1. INSEGNAMENTI ED CIVICA:

Da settembre 2020 l'Educazione Civica è una disciplina trasversale che interessa tutti i gradi scolastici, a partire dalla scuola dell'Infanzia fino alla scuola secondaria di II grado.

L'insegnamento ruota intorno a tre nuclei tematici principali:

1. COSTITUZIONE (Diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
2. SVILUPPO SOSTENIBILE (Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
3. CITTADINANZA DIGITALE

### ASSETTO ORGANIZZATIVO E DIDATTICO: LE SCELTE DEL MARCONI

Almeno 4 materie per annualità (minimo 33 ore) in base alle scelte e alla programmazione di ciascun Consiglio di classe.

Percorsi disciplinari e/o progetti di circa 8 ore ciascuno.

\* Classi I

almeno 4 discipline in base alla



decisione del Consiglio di classe

\* Classi II

almeno 4 discipline in base alla  
decisione del Consiglio di classe

\* Classi triennio

Storia, Inglese, Scienze Motorie, 1 o  
più discipline dell' area tecnologica

Coordinatori di Educazione Civica

\* biennio

Docente di Diritto

\* triennio

Docente di una disciplina del piano  
di studi

N.B.: almeno 2 discipline valutano nel trimestre, le altre nel  
pentamestre.



## Curricolo di Istituto

### I.T.I. "MARCONI"

---

### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

## Curricolo di scuola

#### PREMESSA

Il CURRICOLO DI ISTITUTO presenta le scelte didattiche operate dai docenti e esplicita i risultati di apprendimento espressi in termini di competenze e declinati in abilità e conoscenze così come esplicitate nei documenti ministeriali. Le linee guida sostituiscono i "vecchi" programmi.

Le PAROLE CHIAVE [Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli (EQF)] intorno alle quali ruota la costruzione del curricolo d'istituto sono:

- **CONOSCENZE:** Indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.
- **ABILITÀ:** Indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).
- **COMPETENZE:** Indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo





professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

- UDA (unità di apprendimento): rappresentano il contenitore didattico in cui vengono esplicitati i contenuti specifici, i tempi, i metodi, gli strumenti necessari per raggiungere le competenze necessarie per il PECuP
- PECuP: il Profilo Educativo, Culturale e Professionale in uscita, caratteristico di ogni indirizzo di studi.

## CURRICOLO DI SCUOLA

Il Curricolo di Istituto è stato elaborato dai Dipartimenti e dai Gruppi disciplinari, quali emanazioni del Collegio Docenti, in collaborazione con il Comitato Tecnico Scientifico dell'Istituto, per quanto riguarda le curvature di specifici indirizzi e la creazione delle figure professionali dell'Alternanza Scuola Lavoro. L'elaborazione si è fondata su:

- rispetto dell'identità e delle caratteristiche dell'Istituto;
- aderenza ai Piani di Studio proposti dal riordino della scuola secondaria di secondo grado a partire dal 2010;
- integrazione degli aspetti comuni agli indirizzi di studio, per la composizione di un curriculum contraddistinto dalla focalizzazione sugli aspetti essenziali del sapere;
- omologazione del curriculum del biennio obbligatorio per gli indirizzi tecnici e, in parte, liceali, orientati all'acquisizione e padronanza delle competenze chiave europee e di cittadinanza;
- caratterizzazione dei diversi settori nel II biennio e V anno di indirizzo;
- curvatura del curriculum del II biennio e V anno in funzione dei percorsi dell'Alternanza Scuola Lavoro e del biennio per i percorsi costruiti con integrazione del curriculum;
- organizzazione in competenze da sviluppare, conoscenze ed abilità, secondo una struttura omogenea compilata in unità di apprendimento.



Le Competenze certificate al termine del Primo Biennio Obbligatorio, le Competenze in uscita (Competenze specifiche alla fine del secondo biennio e del quinto anno), gli aspetti qualificanti del curricolo d'istituto (Integrazione del curricolo e forme di flessibilità didattica), il Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza, il Curricolo delle competenze chiave trasversali, sono presentati nel PTOF d'istituto.

Dal 2020/2021 il curricolo degli istituti scolastici si arricchisce del nuovo insegnamento di Educazione Civica.

Ogni dipartimento costruisce il curricolo d'istituto declinandolo per singole discipline. Ogni anno i documenti di riferimento sono aggiornati e depositati presso l'ufficio di competenza didattica della scuola

## Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

### Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

33 ore

Più di 33 ore

Classe I



Classe II



Classe III



Classe IV



Classe V





## Dettaglio Curricolo plesso: I.T.I. "MARCONI"-SARSINA

---

### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

## Curricolo di scuola

### PREMESSA

Il CURRICOLO DI ISTITUTO presenta le scelte didattiche operate dai docenti e esplicita i risultati di apprendimento espressi in termini di competenze e declinati in abilità e conoscenze così come esplicitate nei documenti ministeriali. Le linee guida sostituiscono i "vecchi" programmi.

Le PAROLE CHIAVE [Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli (EQF)] intorno alle quali ruota la costruzione del curricolo d'istituto sono:

- **CONOSCENZE:** Indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.
- **ABILITÀ:** Indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del



pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).

- **COMPETENZE:** Indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.
- **UDA (unità di apprendimento):** rappresentano il contenitore didattico in cui vengono esplicitati i contenuti specifici, i tempi, i metodi, gli strumenti necessari per raggiungere le competenze necessarie per il PECuP
- **PECuP:** il Profilo Educativo, Culturale e Professionale in uscita, caratteristico di ogni indirizzo di studi.

## CURRICOLO DI SCUOLA

Il Curricolo di Istituto è stato elaborato dai Dipartimenti e dai Gruppi disciplinari, quali emanazioni del Collegio Docenti, per quanto riguarda le curvature di specifici indirizzi e la creazione delle figure professionali dell'Alternanza Scuola Lavoro. L'elaborazione si è fondata su:

- rispetto dell'identità e delle caratteristiche dell'Istituto;
- aderenza ai Piani di Studio proposti dal riordino della scuola secondaria di secondo grado



- a partire dal 2010;
- integrazione degli aspetti comuni agli indirizzi di studio, per la composizione di un curricolo contraddistinto dalla focalizzazione sugli aspetti essenziali del sapere;
  - omologazione del curricolo del biennio obbligatorio per gli indirizzi tecnici e, in parte, liceali, orientati all'acquisizione e padronanza delle competenze chiave europee e di cittadinanza;
  - caratterizzazione dei diversi settori nel II biennio e V anno di indirizzo;
  - curvatura del curricolo del II biennio e V anno in funzione dei percorsi dell'Alternanza Scuola Lavoro e del biennio per i percorsi costruiti con integrazione del curricolo;
  - organizzazione in competenze da sviluppare, conoscenze ed abilità, secondo una struttura omogenea compilata in unità di apprendimento.

Le Competenze certificate al termine del Primo Biennio Obbligatorio, le Competenze in uscita (Competenze specifiche alla fine del secondo biennio e del quinto anno), gli aspetti qualificanti del curricolo d'istituto (Integrazione del curricolo e forme di flessibilità didattica), il Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza, il Curricolo delle competenze chiave trasversali, sono presentati nel PTOF d'istituto.

Dal 2020/2021 il curricolo degli istituti scolastici si arricchisce del nuovo insegnamento di Educazione Civica.

Ogni dipartimento costruisce il curricolo d'istituto, declinandolo per singole discipline. Ogni anno i documenti di riferimento sono aggiornati e depositati presso l'Ufficio di competenza didattica della scuola.

## **Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica**



## Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

33 ore

Più di 33 ore

Classe I



Classe II



Classe III



Classe IV





## Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

### I.T.I. "MARCONI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

---

#### ○ Azione n° 1: Progetto Copernico e osservatorio astronomico

Recentemente, il Ministero ha emanato le [Linee guida per le discipline STEM](#), per introdurre azioni mirate a rafforzare le competenze matematico-scientifico-tecnologiche e digitali. Non sono forniti nuovi contenuti, ma suggerimenti metodologici. Il corretto approccio all'insegnamento delle STEM non può prescindere da una prospettiva interdisciplinare e dall'intreccio tra teoria e pratica.

In continuità al lavoro svolto nelle annualità precedenti, i vari Consigli di classe scelgono di puntare all'acquisizione di competenze tecniche specifiche attraverso l'utilizzo di strumenti e attrezzature nei laboratori. Tali attività sono da privilegiare rispetto ad altre puramente teoriche o mnemoniche. Con il lavoro di gruppo, il problem solving, la ricerca guidata, il dibattito, la cooperazione con gli altri studenti, si favorisce l'acquisizione del metodo sperimentale. Lo sviluppo poi delle competenze di problem solving è essenziale per le discipline STEM, mettendo gli studenti di fronte a problemi reali, sfidandoli a trovare soluzioni innovative.

In quest'ottica alcune classi hanno sviluppato il progetto Copernico volto a ripristinare la memoria storica dell'osservatorio astronomico d'Istituto in occasione dell'anniversario della nascita di Niccolò Copernico (550 anni) coniugando teoria e sperimentazione.

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

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

- Potenziamento delle competenze matematico-logico-scientifiche.
- Osservazione sistematica del sole attraverso una strumentazione laboratoriale.
- Acquisizione del metodo sperimentale.
- Sviluppo della capacità di lavorare in team in modo responsabile

### ○ **Azione n° 2: Settimana delle STEM**

Le classi del primo biennio svolgeranno, in orario curriculare e nella settimana dedicata, attività STEM a carattere laboratoriale.

## 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

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Saper progettare le micro attività di un progetto STEM.

Essere in grado di risolvere situazioni legate alle micro attività individuali e di lavoro di gruppo.

Rispettare i tempi e le modalità di svolgimento dei singoli progetti.

Migliorare le competenze di progettazione in ambito stem tramite la metodologia PBL (Project Based Learning)

Sviluppare la creatività e l'inventiva in ambito STEM

Imparare divertendosi e applicando le metodologie STEM

### ○ **Azione n° 3: LASERCUT legato ad un processo CAD/CAM**

La disciplina di Tecnologie e tecniche della rappresentazione grafica (TTRG) si presta a favorire negli studenti e nelle studentesse lo sviluppo di competenze tecniche e creative. I contenuti della materia spaziano dalle tecnologie alla geometria e afferiscono al gruppo delle discipline STEM, sia per i contenuti che per gli approcci adottati.

Infatti, al fine di promuovere l'apprendimento e sviluppare le competenze grafiche previste si adotta un approccio laboratoriale esperienziale che prevede attività pratiche,



collaborazione tra pari, lavori di gruppo. Sono previste attività di problem solving, laddove richiesto ai ragazzi di trovare autonomamente la soluzione grafica a un quesito. Sono frequenti sessioni di lavoro di gruppo e apprendimento cooperativo.

Il progetto si avvale di metodologie didattiche innovative come videolezioni, modellini tridimensionali virtuali o fisici, augmented reality, al fine di far acquisire ai ragazzi la comprensione delle geometrie tridimensionali complesse.

Dalla classe seconda la materia di TTRG prevede l'adozione di un software CAD per il disegno al computer e congiuntamente l'utilizzo di una macchina di taglio al laser per sperimentare un processo CAD/CAM attraverso attività laboratoriali "learning by doing" dove gli studenti possono applicare il disegno per la realizzazione di un manufatto.

## 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

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Promuovere l'apprendimento e sviluppare competenze grafiche previste dal progetto adottando un approccio laboratoriale esperienziale che prevede attività pratiche, collaborazione tra pari, lavori di gruppo.



Saper utilizzare una macchina di taglio al laser per sperimentare un processo CAD/CAM attraverso attività laboratoriali "learning by doing" dove gli studenti possono applicare il disegno per la realizzazione di un manufatto.

Aumentare la motivazione divertendosi e utilizzando metodologie STEM

Migliorare le competenze di problem solving

Sviluppare la creatività e l'inventiva in ambito STEM

## ○ Azione n° 4: Creatività e operatività in ambito Stem-Energy

Nell'ambito delle attività STEM, sarà data possibilità agli studenti di utilizzare i laboratori di indirizzo elettrico/elettronico per sviluppare un progetto di sistema elettronico da loro ideato che coinvolga in modo trasversale tutte le discipline tecnico-tecnologiche di indirizzo. Il progetto potrà poi essere presentato anche in sede d'Esame di Stato quale lavoro originale di approfondimento.

### 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
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

1. Sviluppare lo spirito di intraprendenza e imprenditorialità facendo scegliere allo studente il progetto tecnologico da sviluppare sulla base delle sue passioni e interessi
2. Migliorare le competenze di progettazione in ambito stem tramite la metodologia PBL (Project Based Learning)
3. Comprendere l'importanza del team work e delle competenze trasversali nello sviluppo di progetti in ambito STEM attraverso l'uso della metodologia cooperative learning
4. Sviluppare la creatività e l'inventiva in ambito STEM
5. Migliorare le competenze di problem solving
6. Aumentare la motivazione e il desiderio di intraprendere una professione in ambito STEM
7. Imparare divertendosi e applicando le metodologie STEM

### ○ **Azione n° 5: Progetto dispositivo CAD e Stampa 3D**

Durante l'anno scolastico gli studenti divisi in gruppi di 3 progetteranno un dispositivo che si muove su ruote comandato da Arduino, in grado di svolgere alcune azioni.

Tale progetto bene si inserisce nelle materie STEM comportando la realizzazione del dispositivo tramite CAD 3D e la stampa 3D. L'assieme dovrà essere collegato ad Arduino e a sensori. Il passo successivo è quello del coding, infatti si dovranno realizzare gli algoritmi e i programmi per realizzare determinate movimentazioni.



## 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
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Lavoro in gruppo

Sviluppo di competenze tecniche e applicazione delle conoscenze teoriche d'indirizzo

## Dettaglio plesso: I.T.I. "MARCONI"

---

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---



## ○ Azione n° 1: Progetto Copernico e osservatorio astronomico

Recentemente, il Ministero ha emanato le [Linee guida per le discipline STEM](#), per introdurre azioni mirate a rafforzare le competenze matematico-scientifico-tecnologiche e digitali. Non sono forniti nuovi contenuti, ma suggerimenti metodologici. Il corretto approccio all'insegnamento delle STEM non può prescindere da una prospettiva interdisciplinare e dall'intreccio tra teoria e pratica.

In continuità al lavoro svolto nelle annualità precedenti, i vari Consigli di classe scelgono di puntare all'acquisizione di competenze tecniche specifiche attraverso l'utilizzo di strumenti e attrezzature nei laboratori. Tali attività sono da privilegiare rispetto ad altre puramente teoriche o mnemoniche. Con il lavoro di gruppo, il problem solving, la ricerca guidata, il dibattito, la cooperazione con gli altri studenti, si favorisce l'acquisizione del metodo sperimentale. Lo sviluppo poi delle competenze di problem solving è essenziale per le discipline STEM, mettendo gli studenti di fronte a problemi reali, sfidandoli a trovare soluzioni innovative.

In quest'ottica alcune classi hanno sviluppato il progetto Copernico volto a ripristinare la memoria storica dell'osservatorio astronomico d'Istituto in occasione dell'anniversario della nascita di Niccolò Copernico (550 anni) coniugando teoria e sperimentazione.

### 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



## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

- Potenziamento delle competenze matematico-logico-scientifiche.
- Osservazione sistematica del sole attraverso una strumentazione laboratoriale.
- Acquisizione del metodo sperimentale.
- Sviluppo della capacità di lavorare in team in modo responsabile

### ○ **Azione n° 2: Settimana delle STEM**

Le classi del primo biennio svolgeranno, in orario curriculare e nella settimana dedicata, attività STEM a carattere laboratoriale.

## 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

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---



Saper progettare le micro attività di un progetto STEM.

Essere in grado di risolvere situazioni legate alle micro attività individuali e di lavoro di gruppo.

Rispettare i tempi e le modalità di svolgimento dei singoli progetti.

Migliorare le competenze di progettazione in ambito stem tramite la metodologia PBL (Project Based Learning)

Sviluppare la creatività e l'inventiva in ambito STEM

Imparare divertendosi e applicando le metodologie STEM

## ○ Azione n° 3: LASERCUT legato ad un processo CAD/CAM

La disciplina di Tecnologie e tecniche della rappresentazione grafica (TTRG) si presta a favorire negli studenti e nelle studentesse lo sviluppo di competenze tecniche e creative. I contenuti della materia spaziano dalle tecnologie alla geometria e afferiscono al gruppo delle discipline STEM, sia per i contenuti che per gli approcci adottati.

Infatti, al fine di promuovere l'apprendimento e sviluppare le competenze grafiche previste si adotta un approccio laboratoriale esperienziale che prevede attività pratiche, collaborazione tra pari, lavori di gruppo. Sono previste attività di problem solving, laddove richiesto ai ragazzi di trovare autonomamente la soluzione grafica a un quesito. Sono frequenti sessioni di lavoro di gruppo e apprendimento cooperativo.

Il progetto si avvale di metodologie didattiche innovative come videolezioni, modellini tridimensionali virtuali o fisici, augmented reality, al fine di far acquisire ai ragazzi la comprensione delle geometrie tridimensionali complesse.

Dalla classe seconda la materia di TTRG prevede l'adozione di un software CAD per il disegno al computer e congiuntamente l'utilizzo di una macchina di taglio al laser per sperimentare un processo CAD/CAM attraverso attività laboratoriali "learning by doing" dove gli studenti possono applicare il disegno per la realizzazione di un manufatto.





## 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

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Promuovere l'apprendimento e sviluppare competenze grafiche previste dal progetto adottando un approccio laboratoriale esperienziale che prevede attività pratiche, collaborazione tra pari, lavori di gruppo.

Saper utilizzare una macchina di taglio al laser per sperimentare un processo CAD/CAM attraverso attività laboratoriali "learning by doing" dove gli studenti possono applicare il disegno per la realizzazione di un manufatto.

Aumentare la motivazione divertendosi e utilizzando metodologie STEM

Migliorare le competenze di problem solving

Sviluppare la creatività e l'inventiva in ambito STEM



## ○ Azione n° 4: Creatività e operatività in ambito Stem-Energy

Nell'ambito delle attività STEM, sarà data possibilità agli studenti di utilizzare i laboratori di indirizzo elettrico/elettronico per sviluppare un progetto di sistema elettronico da loro ideato che coinvolga in modo trasversale tutte le discipline tecnico-tecnologiche di indirizzo. Il progetto potrà poi essere presentato anche in sede d'Esame di Stato quale lavoro originale di approfondimento.

### 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
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

### Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

1. Sviluppare lo spirito di intraprendenza e imprenditorialità facendo scegliere allo studente il progetto tecnologico da sviluppare sulla base delle sue passioni e interessi



2. Migliorare le competenze di progettazione in ambito stem tramite la metodologia PBL (Project Based Learning)
3. Comprendere l'importanza del team work e delle competenze trasversali nello sviluppo di progetti in ambito STEM attraverso l'uso della metodologia cooperative learning
4. Sviluppare la creatività e l'inventiva in ambito STEM
5. Migliorare le competenze di problem solving
6. Aumentare la motivazione e il desiderio di intraprendere una professione in ambito STEM
7. Imparare divertendosi e applicando le metodologie STEM

## ○ **Azione n° 5: Progetto dispositivo CAD e Stampa 3D**

Durante l'anno scolastico gli studenti divisi in gruppi di 3 progetteranno un dispositivo che si muove su ruote comandato da Arduino, in grado di svolgere alcune azioni.

Tale progetto bene si inserisce nelle materie STEM comportando la realizzazione del dispositivo tramite CAD 3D e la stampa 3D. L'assieme dovrà essere collegato ad Arduino e a sensori. Il passo successivo è quello del coding, infatti si dovranno realizzare gli algoritmi e i programmi per realizzare determinate movimentazioni.

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
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Lavoro in gruppo

Sviluppo di competenze tecniche e applicazione delle conoscenze teoriche d'indirizzo



## Moduli di orientamento formativo

### I.T.I. "MARCONI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

---

Scuola Secondaria II grado

#### ○ **Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe IV**

Le attività di orientamento previste dal Collegio docenti per le classi quarte fanno riferimento agli incontri di orientamento in uscita con le Università (15 ore), attività di Public Speaking (12 ore) con personale specializzato, al progetto Il Territorio e la Scuola di ANPAL, alle attività relative al PMI DAY con aziende del territorio e al progetto Pozzo di Scienza del Gruppo Hera.

Questo modulo vale per entrambi i plessi.

#### **Numero di ore complessive**

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	30	9	39



## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Scuola Secondaria II grado

### ○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativo per la classe V

Le attività di orientamento previste dal Collegio docenti per le classi quinte fanno riferimento agli incontri di orientamento in uscita con le Università, con la fondazione ITS Maker, con le agenzie interinali del territorio, alle attività relative al PMI DAY con aziende del territorio e al progetto Il Territorio e la Scuola di ANPAL

### Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	30	0	30



## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

### Scuola Secondaria II grado

## ○ Modulo n° 3: Modulo di orientamento formativo per la classe I

Presentazione delle certificazioni informatiche ICDL e CAD

Progetto INVENTIO: intende portare la Filosofia nelle classi delle scuole dell'istruzione tecnica e professionale, ed ha come oggetto attività didattiche di ricerca e sperimentazione metodologica, che si avvalgono della disciplina di Filosofia. Vengono attivati "laboratori filosofici", che hanno come obiettivi formativi la crescita educativa, culturale e professionale; lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio e l'esercizio della responsabilità.

Progetto OASI: affianca lo sportello di ascolto già presente nell'Istituto, attraverso l'apporto di docenti della scuola che già conoscono le tensioni e le difficoltà dei loro studenti. Crea un'occasione per cercare un punto di appoggio e di confronto, un servizio di ascolto per contribuire ad affrontare piccole e grandi difficoltà della vita, senza pretesa di risolverle, ma con l'impegno di offrire suggerimenti e strategie.

Progetto Quotidiano in classe per affrontare temi di attualità e creare una coscienza critica.

Questo modulo vale per entrambi i plessi.



## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	30	0	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

### Scuola Secondaria II grado

#### ○ Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativo per la classe II

Presentazione delle certificazioni informatiche ICDL e CAD

Progetto INVENTIO: intende portare la Filosofia nelle classi delle scuole dell'istruzione tecnica e professionale, ed ha come oggetto attività didattiche di ricerca e sperimentazione metodologica, che si avvalgono della disciplina di Filosofia. Vengono attivati "laboratori filosofici", che hanno come obiettivi formativi la crescita educativa, culturale e professionale; lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio e l'esercizio della responsabilità.





Progetto OASI: affianca lo sportello di ascolto già presente nell'Istituto, attraverso l'apporto di docenti della scuola che già conoscono le tensioni e le difficoltà dei loro studenti. Crea un'occasione per cercare un punto di appoggio e di confronto, un servizio di ascolto per contribuire ad affrontare piccole e grandi difficoltà della vita, senza pretesa di risolverle, ma con l'impegno di offrire suggerimenti e strategie.

Progetto Quotidiano in classe per affrontare temi di attualità e creare una coscienza critica.

Questo modulo vale per entrambi i plessi.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	30	0	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Scuola Secondaria II grado



## ○ **Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativo per la classe III**

Le attività di orientamento previste dal Collegio docenti per le classi fanno riferimento agli incontri sulla Sicurezza sui luoghi di lavoro (12 ore), alle attività relative al PMI DAY con aziende del territorio, al progetto Il Territorio e la Scuola di ANPAL e al progetto Pozzo di Scienza del Gruppo Hera. Le altre attività sono programmate dai CDC delle varie specializzazioni.

Questo modulo vale per entrambi i plessi.

### **Numero di ore complessive**

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	30	5	35

### **Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo**

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole



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

### ● PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento)

---

Il progetto dei PCTO dell'Istituto (ex alternanza scuola lavoro) ha come scopo principale quello dell'organizzazione efficace ed efficiente dei tirocini degli studenti e delle studentesse nelle aziende del territorio.

Tutte le scuole tecniche e professionali europee rientrano nell'ambito della formazione VET (Vocational Educational Training), e sono caratterizzate da un'alternanza di periodi di formazione in aula e periodi di formazione/tirocinio in azienda.

In linea con le scuole VET europee, il nostro Istituto organizza le 150 ore minime dei PCTO per coprogettare con le aziende del territorio i tirocini, sia in periodo scolastico, sia in periodo estivo.

In particolare, il progetto dei PCTO prevede delle ore di formazione preparatorie in aula (dette ore complementari), che riguardano le norme sulla sicurezza negli ambienti di lavoro e le competenze trasversali richieste nel mondo del lavoro (autonomia, spirito di iniziativa, lavoro di gruppo, etc.).

Tutti gli studenti dell'Istituto, prima di poter effettuare i tirocini, devono aver svolto nel primo anno il corso sulla sicurezza base da 4 ore, e, nel terzo anno, il corso sulla sicurezza specifico per la loro mansione, da 12 ore. Inoltre, il terzo anno seguono anche un corso sul primo soccorso organizzato in collaborazione con la Croce Rossa Italiana.

Uno dei compiti fondamentali della formazione VET è promuovere la cultura della sicurezza sul lavoro, e l'Istituto pone come prerequisito essenziale per ogni tirocinio l'aver conseguito la certificazione sulla sicurezza per rischio alto (4 + 12 ore di formazione).

Il quarto anno si svolgono i tirocini curricolari, cioè effettuati durante l'anno scolastico, che, di solito, durano tre settimane, le ultime due di maggio e la prima di giugno. Prima dei tirocini si svolgono altre 8 ore di attività PCTO complementari che riguardano lo sviluppo delle competenze trasversali, oppure l'orientamento verso il mondo del lavoro o la prosecuzione degli studi (visite alle aziende del territorio, incontri e seminari con aziende, professionisti o docenti universitari, etc..).

Nell'estate del quarto anno di corso, gli studenti e le studentesse interessate a conoscere meglio



il mondo del lavoro possono scegliere di effettuare anche un tirocinio in periodo estivo, della durata tipica di 5 settimane. Il tirocinio estivo non è obbligatorio, è un'opportunità formativa in più che l'Istituto offre tradizionalmente da anni, ben prima che l'alternanza scuola lavoro diventasse legge.

Il progetto dei PCTO si conclude il quinto anno con ulteriori 10 ore complementari che riguardano la restituzione dell'esperienza di tirocinio e, soprattutto, l'orientamento verso il mondo del lavoro o la prosecuzione degli studi (visite alle aziende del territorio, incontri e seminari con agenzie interinali, aziende, professionisti o docenti universitari, etc.)

Progetto PCTO di Istituto 2023-2024 prevede:

**Classi terze** Nelle classi terze sono programmate 20 ore di attività PCTO complementari. 12 ore riguardano il corso sulla sicurezza per rischio alto, già svolto da tutti gli studenti e obbligatorio per poter svolgere i tirocini aziendali in quarta. Le altre 8 ore annuali sono programmate da ciascun Consiglio di Classe in autonomia sulla base delle esigenze specifiche della classe. Ogni Consiglio individua una disciplina che si occuperà di svolgere una verifica su una o più delle attività PCTO svolte. Il voto sarà registrato come voto PCTO in quella disciplina, e andrà in media con gli altri voti della disciplina.

**Classi quarte** Nelle classi quarte sono programmate 120 ore di attività PCTO, di cui: □ 112 ore di tirocini curricolari □ 8 ore di attività PCTO complementari. I tirocini aziendali curricolari saranno svolti dal 20 maggio 2024 sino al 7 giugno 2024 (2 giugno festivo e sabato di riposo senza rientro a scuola). Le altre 8 ore PCTO complementari annuali sono programmate da ciascun Consiglio di Classe in autonomia sulla base delle esigenze specifiche della classe. Ogni Consiglio individua una disciplina che si occuperà di svolgere una verifica su una o più delle attività svolte nelle 8 ore PCTO complementari. Il voto sarà registrato come voto PCTO in quella disciplina, e andrà in media con gli altri voti.

**Classi quinte** Le classi quinte hanno già svolto i tirocini nelle aziende del territorio. Ogni Consiglio di classe deve programmare altre 10 ore di attività PCTO complementari annuali ponendo particolare attenzione a quelle orientative post-diploma (orientamento al lavoro, orientamento alla prosecuzione degli studi negli IFTS/ITS o Università). La valutazione delle classi quinte si basa sulla scheda di valutazione del tutor aziendale, il cui voto viene pesato negli scrutini di giugno al 10% nelle discipline tecniche e viene inserito come voto pratico in Educazione Civica nel pentamestre.

Il prospetto seguente sintetizza il progetto dei PCTO di Istituto:

- § Classi terze: 20 ore complementari in aula (di cui 12 di corso sulla sicurezza per mansioni specifiche e 4 ore di corso di primo soccorso con CRI)
- § Classi quarte: 120 ore, di cui 8 ore complementari in aula (sviluppo delle competenze trasversali e attività di orientamento) e 112 ore di tirocinio, dal 20 maggio 2024 al 7



giugno 2024.

§ Classi quinte: 10 ore complementari in aula di attività di orientamento.

Ogni Consiglio di Classe è libero di attivare/progettare/integrare con ulteriori ore PCTO complementari in aula le 150 minime previste nel progetto.

I tirocini estivi costituiscono attività PCTO non obbligatoria e saranno attivati, a partire dal giorno successivo a quello del termine delle attività scolastiche, solo per gli studenti e le studentesse delle classi quarte che ne faranno richiesta. Nel 2023 non saranno attivati i tirocini estivi per le classi terze.

Il progetto dei PCTO viene aggiornato ogni anno e deliberato in sede di Collegio Docenti.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Impresa (IMP)

## Durata progetto

---

- Triennale

## Modalità di valutazione prevista

---

Per quanto riguarda la valutazione dei PCTO, nel terzo e nel quarto anno vengono valutate solo le attività preparatorie (complementari) svolte in aula, mentre nel quinto anno viene valutato il



percorso triennale complessivo, rappresentato dall'esperienza di tirocinio curricolare svolta a maggio-giugno. Il tirocinio è l'obiettivo principale dell'intero progetto triennale dei PCTO per una scuola di ambito VET europea come il nostro Istituto.

Il prospetto seguente sintetizza la valutazione dei PCTO:

- § Classi terze: una disciplina individuata dal Consiglio di Classe effettua un test (tema, elaborato, etc.) su una o più delle attività PCTO complementari svolte e inserisce la valutazione all'interno della materia nel II periodo.
- § Classi quarte: una disciplina individuata dal Consiglio di Classe effettua un test (tema, elaborato, etc.) su una o più delle attività PCTO complementari svolte e inserisce la valutazione all'interno della materia nel II periodo.
- § Classi quinte: La valutazione delle classi quinte si basa sulla scheda di valutazione del tutor aziendale, il cui voto viene pesato negli scrutini di giugno al 10% nelle discipline tecniche e viene inserito come voto pratico in Educazione Civica nel pentamestre.

I casi particolari di studenti e studentesse del quinto anno che, per vari motivi, non hanno potuto effettuare il tirocinio curricolare, sono gestiti in due possibili modalità:

1. lo studente o la studentessa ha effettuato il tirocinio estivo, e, in tal caso, la valutazione del tutor aziendale relativa all'esperienza di tirocinio estivo viene pesata, nel II periodo, al 10% nelle discipline tecniche e al 5% nelle altre.
2. lo studente o la studentessa non ha effettuato alcun tirocinio, e, in tal caso, il Consiglio di Classe attiva per tempo un project work personalizzato da sviluppare durante il quinto anno di corso. La valutazione del project work, effettuata dal Consiglio di Classe, viene pesata, nel II periodo, al 10% nelle discipline tecniche e al 5% nelle altre.

## ● Progetto Erasmus+ short term PERSEO: PERcorsi formativi sulla Sostenibilità E l'Orientamento al lavoro in Europa (2022-1-IT01-KA122-VET-000070058)

---

Per le scuole VET europee è fondamentale poter offrire dei percorsi formativi internazionali agli studenti e alle studentesse che desiderano affrontare un'esperienza all'estero. Negli ultimi anni si assiste a un numero sempre maggiore di studenti e studentesse che cercano di accedere a questo tipo di esperienze partecipando a bandi esterni. Per venire incontro a questa esigenza,



l'Istituto ha incrementato la partecipazione a progetti internazionali, e nel 2023 è attivo il progetto Erasmus+ PERSEO: PERcorsi formativi sulla Sostenibilità E l'Orientamento al lavoro in Europa (2022-1-IT01-KA122-VET-000070058).

Questo progetto rappresenta il punto di partenza per accedere con continuità a opportunità formative di crescita e di sviluppo tramite il confronto con organizzazioni europee.

L'internazionalizzazione, per le scuole di ambito VET, è l'unico modo possibile per far fronte alle sfide che il sistema della formazione dovrà affrontare nei prossimi anni e per fornire ai propri studenti e studentesse gli strumenti per avere successo in una società multiculturale in continua evoluzione.

Per questo motivo l'Istituto si è dotato di un gruppo operativo di docenti Erasmus+ e di un piano di internazionalizzazione quinquennale, da verificare e aggiornare di anno in anno, volto a soddisfare i bisogni di miglioramento in chiave europea, a introdurre in maniera sistemica le attività di dimensione internazionale, prevedendo misure per l'integrazione dei risultati nel curriculum dal punto di vista organizzativo, metodologico-didattico e delle risorse per perseguire gli obiettivi dichiarati.

In particolare, la strategia di internazionalizzazione dell'Istituto persegue le seguenti finalità generali:

1. Estendere la mobilità internazionale a un numero maggiore di studenti e studentesse rispetto ai numeri attualmente raggiunti. Questo permetterà agli studenti e alle studentesse di fare un'esperienza di tirocinio all'estero, in modo da internazionalizzare il proprio curriculum, conoscere altre realtà aziendali e migliorare l'uso della lingua straniera. Questo favorirà l'acquisizione di competenze molto richieste dal mercato del lavoro, e li aiuterà anche ad acquisire fiducia in se stessi, ad accrescere la propria autonomia e a mettere in pratica il problem solving in situazioni lavorative complesse.
2. Estendere i progetti di mobilità anche al corpo docenti, facendo diventare tali esperienze strutturali all'interno del percorso di formazione scolastica. I docenti potranno contare su un bagaglio culturale arricchito, tale da permettere loro di affrontare l'esperienza dell'insegnamento da un punto di vista diverso. I docenti che fanno esperienze all'estero apprenderanno buone pratiche e modelli organizzativi efficaci. In conclusione, miglioreranno il proprio lavoro sia in termini di conoscenze pratiche, sia nell'insegnamento inteso come interazione con studenti e studentesse molto diversi tra loro, sia per età che per esigenze e singoli background.
3. Promuovere la Cittadinanza Europea, con l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti sulle tematiche di condivisione, inclusione e sulle opportunità europee. Nonostante all'interno dell'offerta formativa dell'Istituto si siano già attivati diversi percorsi in questo senso, manca però una visione di insieme integrata che permetta agli studenti e alle studentesse di sentirsi partecipi di una comunità europea. Vivere un'esperienza all'estero



favorirebbe una maggiore apertura mentale e una maggiore responsabilità civile e sociale. Il tutto sarebbe percepito in maniera diversa rispetto alle attività scolastiche, spesso avvertite come obbligatorie e fatte cadere dall'alto, senza un reale coinvolgimento diretto degli studenti. Le mobilità serviranno per responsabilizzare gli studenti e unire i modelli teorici presentati dalla scuola a un'esperienza di condivisione pratica, mostrando le due opzioni come l'una complementare all'altra.

4. Favorire la ricerca di competenze chiave e l'integrazione tra programmi scolastici e attività di tirocinio in azienda. Le varie discipline scolastiche sembrano disgiunte tra loro, con programmi che fanno fatica a rendersi interdisciplinari, e il cui apprendimento rischia di essere fine a sé stesso. Inoltre, anche molte scuole di ambito VET faticano a formare studenti pronti per il mondo del lavoro; ciò è in parte dovuto ai tempi della scuola, completamente diversi da quelli del mondo del lavoro, ma anche a programmi a volte eccessivamente teorici e generalisti, che poco hanno a che fare con la realtà economica e imprenditoriale che gli studenti si troveranno ad affrontare. Un maggiore collegamento tra la scuola e il mondo del lavoro, aspetto fondamentale per le scuole di ambito VET, è attuabile solo con esperienze di tirocinio praticate in azienda attraverso progetti duraturi e ben strutturati. Le mobilità internazionali non saranno quindi utili solo agli studenti e alle studentesse, ma anche agli Istituti stessi, che avranno così la possibilità di aggiornare i propri programmi scolastici, rendendoli più moderni e interessanti.
5. Allargare le relazioni dell'Istituto, con l'obiettivo di creare partnership stabili con:
  - § altri Istituti all'estero
  - § gli stakeholders locali (istituzioni pubbliche, esponenti del mondo del lavoro, associazioni)
  - § aziende e partner internazionali

Più nello specifico, gli obiettivi del progetto Erasmus+ PERSEO sono:

- § Implementare percorsi formativi in dimensione Europea per lo sviluppo di competenze tecnico-professionali, di competenze chiave e di cittadinanza europea. Questo obiettivo sarà raggiunto sia con i tirocini in aziende che operano nello stesso settore di studi degli studenti/studentesse, sia con le attività culturali e visite guidate organizzate nei fine settimana.
- § Aumento di sensibilità e acquisizione di competenze relative alla sostenibilità. Questo obiettivo sarà raggiunto ricercando aziende che, oltre ad operare nello stesso settore di studi degli studenti/studentesse, sono anche innovative e attente alla sostenibilità, in modo che al loro rientro gli studenti/studentesse possano apportare buone pratiche di sostenibilità.
- § Assicurare una maggior inclusione offrendo percorsi di apprendimento internazionale agli studenti e alle studentesse con minori opportunità. Questo obiettivo sarà raggiunto





riservando alcuni posti a studenti e/o studentesse con minori opportunità.

- § Ammodernare l'offerta formativa dell'Istituto tramite la formazione dei docenti. Questo obiettivo sarà raggiunto con le mobilità riservate al personale della scuola.

Prospetto delle mobilità del progetto Erasmus+ PERSEO:

26 mobilità dal 15 maggio al 9 giugno 2023 (indicativo, dipende dai voli) suddivise equamente tra le classi quarte delle tre aree dell'Istituto (9+9+8). Ogni mobilità comprende un tirocinio in un'azienda del settore di studio del vincitore della borsa.

- § Destinazioni: Siviglia, Maribor, Vilnius. Gli studenti e le studentesse non sceglieranno la destinazione, chi si candida lo fa perché è interessato a un'esperienza all'estero a prescindere dalla città che gli sarà assegnata. In ogni destinazione andranno studenti/esse di tutte e tre le aree (non ci saranno divisioni in base all'indirizzo, ma solo in base alle aziende disponibili).
- § La Borsa comprende vitto e alloggio. Solo le spese extra sono a carico dei partecipanti.
- § Il progetto sarà pubblicizzato a dicembre 2022 in Aula Magna alla presenza di tutte le classi quarte e dei genitori. In quella sede saranno anche spiegati i criteri di selezione e le modalità di partecipazione.
- § La selezione online, curata dall'agenzia Uniser in collaborazione con il gruppo di docenti Erasmus+, partirà a gennaio.

Il tirocinio all'estero sarà alternativo a quello curricolare svolto in Italia a maggio. Gli studenti partiranno circa una settimana prima rispetto chi svolgerà l'alternanza in Italia. Al loro rientro potranno aderire ai tirocini estivi, se lo desiderano.

2 mobilità per studenti diplomati a luglio 2023 a Saragozza in Spagna. Periodo dal 15 luglio al 15 ottobre 2023 (3 mesi).

- § La Borsa comprende vitto e alloggio. Solo le spese extra sono a carico dei partecipanti.
- § Il progetto sarà pubblicizzato dai coordinatori e referenti PCTO dei Consigli di Classe delle classi quinte nel mese di dicembre.
- § La selezione online curata da Uniser partirà a gennaio, con comunicazione ufficiale rivolta alle classi quinte, in cui saranno spiegati i criteri di selezione e le modalità di partecipazione..

2 mobilità per docenti o personale amministrativo della durata di 1 settimana a Saragozza. Periodo da definire, tra marzo e maggio 2023. La Borsa comprende vitto e alloggio, un corso di



formazione sui progetti Erasmus+, la visita a una scuola di ambito VET per un confronto sulle buone pratiche.

La domanda di partecipazione dovrà essere presentata alla Dirigenza nel mese di novembre, previa una comunicazione ufficiale che specificherà i criteri di selezione.

## Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

## Soggetti coinvolti

---

- "Impresa (IMP)

## Durata progetto

---

- Annuale

## Modalità di valutazione prevista

---

Per la valutazione si terrà conto della relazione del tutor aziendale o del tutor che ha seguito il precorso di tirocinio estero e come per il PCTO nelle scuole di ambito VET, viene pesata, nel II periodo della classe quinta, al 10% nelle discipline tecniche e al 5% nelle altre.



## Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

### ● Progetto CAD (Computer Aided Design) 2D

Permette di acquisire la Certificazione CAD 2D, che attesta la competenza di base nel disegno bidimensionale utilizzando programmi di progettazione assistiti dal Computer

#### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

#### Risultati attesi

Ottenere la Certificazione specialistica CAD 2D

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

#### Risorse materiali necessarie:

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

Disegno

Elettrotecnica

Meccanico



### ● Progetto CITTADINANZA ATTIVA

---

Trekking urbani, prosecuzione progetto del Comune di Forlì "Pietre d'inciampo", collaborazione con l'Istituto storico per la Resistenza e l'età contemporanea (uscite sul territorio e lezioni con esperti), collaborazione con Archivio di Stato. Partecipazione a conferenze, incontri, mostre, uscite sul territorio in occasione di eventi organizzati dagli Enti Locali o su proposte d'interesse. Organizzazione delle attività in occasione di ricorrenze del Calendario civile di rilevanza nazionale o locale.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

### Risultati attesi

---

Acquisire conoscenze sui luoghi, le vicende e le figure storiche del territorio. Possedere sicuri riferimenti al calendario civile volti a costruire un senso civico e collettivo

### Risorse materiali necessarie:

---

Aule

Magna



## ● DAR VOCE ALLE EMOZIONI

---

Dare risposta concreta al crescente disagio degli adolescenti (scarsa autostima, immersione del mondo virtuale) per favorire l'autoconsapevolezza e la capacità di esprimere le proprie emozioni e relazionarsi con gli altri.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- 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

### Risultati attesi

---

Aumento dell'autostima nelle relazioni personali, rafforzando le capacità di ascolto e comunicazione.

## ● CORSI PER CONSEGUIRE LA CERTIFICAZIONE PET

---

Corsi per consentire la preparazione più idonea al superamento dell'esame PET, per gli studenti



delle classi 3<sup>^</sup> (studenti con soglia minima nell'entry test) 4<sup>^</sup> e 5<sup>^</sup>. Sviluppare interesse e motivazione allo studio della lingua inglese per acquisire un buon livello di competenza linguistica, requisito necessario per accedere a diverse facoltà, specie tecnico-scientifiche.

## 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

---

Oltre al superamento dell'esame, anche un miglioramento delle competenze disciplinari (usare la lingua straniera per vari scopi comunicativi)

## ● CORSI PER CONSEGUIRE LA CERTIFICAZIONE FIRST

---

Corsi per consentire la preparazione più idonea al superamento dell'esame FIRST , per gli studenti delle classi 3<sup>^</sup> (studenti con soglia minima nell'entry test) 4<sup>^</sup> e 5<sup>^</sup>. Sviluppare interesse e motivazione allo studio della lingua inglese per acquisire un buon livello di competenza linguistica, requisito necessario per accedere a diverse facoltà, specie tecnico-scientifiche.

## 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

---



Oltre al superamento dell'esame, anche un miglioramento delle competenze disciplinari (usare la lingua straniera per vari scopi comunicativi).

## ● GEMELLAGGIO CON PLOCK

---

Scambio studenti del "Marconi" e una scuola di Plock (Polonia), per conoscere la storia polacca del XX secolo e attivare relazioni con coetanei polacchi e rendere i ragazzi consapevoli dell'importanza della libertà e delle relazioni interpersonali.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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

### Risultati attesi

---

Acquisizione di un atteggiamento di apertura e di accoglienza verso il prossimo.

## ● CORSO IN PREPARAZIONE AI GIOCHI DELLA CHIMICA

---

Fornire ai ragazzi delle classi seconde una preparazione adeguata per affrontare la fase regionale dei Giochi della Chimica.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---



- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

## Risultati attesi

---

Saper affrontare i test con consapevolezza e saper gestire nel modo migliore il tempo a disposizione.

## ● PROGETTO ICDL

---

Corsi in preparazione dell'esame ICDL (Patente europea del computer). ICDL BASE + ICDL FULL STANDARD

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

## Risultati attesi

---

Conseguimento della Patente europea del computer da parte sia di studenti sia del personale della scuola. Potenziare le competenze informatiche.

## Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet





Informatica

### ● INCONTRO CON L'AUTORE CARLO GREPPI

---

Il progetto ha lo scopo di realizzare un'occasione di incontro per conoscere le vicende dei prigionieri dei campi di concentramento durante la Seconda Guerra Mondiale, attraverso le ricerche che l'autore ha condotto su documenti e testimonianze riguardanti uomini semplici, che di solito restano sconosciuti alla Storia ufficiale dei libri studiati a scuola.

#### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

#### Risultati attesi

---

Riflessioni, considerazioni libere e discussioni degli allievi sulle idee scaturite dall'incontro con un autore e le sue narrazioni. Individuazione di emozioni e sentimenti provati durante la lettura e l'ascolto di narrazioni che raccontano vicende di privazione delle libertà personali, di violenze e di solidarietà tra prigionieri.

#### Risorse materiali necessarie:

---

Aule

Magna

### ● LEZIONI CON ESPERTO MADRELINGUA INGLESE CLASSI

---



## SECONDE E TERZE

---

Far vivere agli studenti l'esperienza di un contatto diretto con un parlante nativo che sappia portare in classe tendenze ed esperienze linguistiche autentiche e contemporanee, suscitando curiosità e interesse. Fa acquisire capacità espositive sempre più ricche e corrette. Orientare e motivare gli studenti verso la preparazione delle certificazioni linguistiche, con particolare attenzione verso attività di Speaking tipo PET.

### 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

---

Miglioramento delle competenze disciplinari. Saper usare la lingua straniera per vari scopi comunicativi.

### Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori

Lingue

## ● LABORATORI APERTI

---

Il progetto ha lo scopo di creare un rapporto sempre più stretto tra l'Istituto e le Scuole Medie del territorio, per agevolare l'orientamento alla scelta della scuola secondaria di II grado. Si offre agli studenti della scuola media l'opportunità di mettere in pratica alcune nozioni teoriche nei



laboratori del biennio e del triennio (Informatica, Fisica, Lab. Linguistico, Chimica, Biologia, Meccanica)

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- definizione di un sistema di orientamento

## Risultati attesi

---

Comprensione, da parte degli studenti di terza media, delle proprie aspirazioni in relazione al proseguimento del percorso scolastico

## ● LIBERA

---

Il progetto propone un percorso che sviluppa la conoscenza della mafia e delle sue implicazioni storiche, culturali ed economiche in Italia e in particolar modo nella nostra Regione e Provincia. Il progetto si avvale della presenza dell'Associazione Libera.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali



## Risultati attesi

---

Riconoscere i comportamenti criminali, mafiosi, corruttivi. saper proporre comportamenti alternativi di cittadinanza attiva.

## ● VERSO IL TOLC (Corsi approfondimento classi quarte e quinte (Matematica, Biologia/Chimica, Fisica))

---

Il progetto intende sviluppare negli allievi l'apprendimento di competenze multidisciplinari atte ad affrontare quiz selettivi per ingresso a studi universitari

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

## Risultati attesi

---

Miglioramento del risultato del Test di Ingresso (TOLC) per le Lauree scientifiche

## ● Il Biliardo sportivo

---

Il progetto intende sviluppare abilità intuitive, strategiche e deduttive, imparando in un contesto informale e permettendo l'inclusione di ogni studente.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---



- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

### Risultati attesi

---

Sviluppo di autonomia motoria ed emotiva, attraverso la conoscenza del gioco, degli strumenti e del regolamento. Potenziamento delle abilità strategiche e di problem solving

## ● OLIMPIADI DI MATEMATICA

---

Il progetto intende suscitare negli alunni l'interesse per la materia, disciplina di grande contenuto culturale e alto valore formativo, di fondamentale importanza per l'acquisizione di una mentalità scientifica nel senso più ampio del termine.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

### Risultati attesi

---

Ricevere informazioni sulle competenze degli alunni sui diversi argomenti dalle statistiche elaborate

## ● LABORATORIO CREATIVO

---

Il progetto intende creare uno spazio laboratoriale in cui i ragazzi del biennio possano sperimentare tutte le fasi del processo produttivo, dalla progettazione a mani libere alla



realizzazione dell'oggetto attraverso il taglio al laser cutter, passando dal disegno assistito al CAD.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

## Risultati attesi

---

Primi contatti con il programma AutoCAD; imparare a progettare; verificare il risultato partendo dall'eventuale errore e riprovare.

## ● PROGETTO PROTOTIPI, FABLAB e MAKERS

---

Il progetto intende realizzare laboratori pomeridiani con lo scopo di costruire e sperimentare dei prototipi di dispositivi per il risparmio e l'efficienza energetica, a supporto della didattica laboratoriale delle diverse discipline, degli open day dell'Istituto e degli scambi con altri istituti anche internazionali. I laboratori pomeridiani verranno utilizzati anche per l'alternanza scuola lavoro.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro



- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Liberare uno spazio per la creatività dei ragazzi interessati a motivati a creare qualcosa di concreto, applicando le conoscenze apprese a scuola e integrandole con attività di ricerca personale.

## ● CENTRO SPORTIVO SCOLASTICO - GRUPPO SPORTIVO

---

Il progetto intende avviare gli studenti alla pratica sportiva e alla partecipazione a tornei d'Istituto, ponendosi l'obiettivo di ridurre l'abbandono della pratica sportiva.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Migliorare la conoscenza del sé motorio; imparare il rispetto delle regole, dei compagni e della



struttura ospitante; acquisire uno stile di vita sano; sapersi autovalutare; rispetto dell'avversario (fair-play).

## ● Inventio

---

Il progetto, che è legato a un Accordo di Rete Nazionale fra Istituti Scolastici, intende portare la Filosofia nelle classi delle scuole dell'istruzione tecnica e professionale, ed ha come oggetto attività didattiche di ricerca e sperimentazione metodologica, che si avvalgono della disciplina di Filosofia. Vengono attivati "laboratori filosofici", che hanno come obiettivi formativi la crescita educativa, culturale e professionale; lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio e l'esercizio della responsabilità.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Acquisizione delle competenze di pensiero critico e di esercizio del dubbio, in relazione agli altri e all'ambiente circostante. Acquisizione di un linguaggio adeguato all'oggetto dell'argomentazione.





## ● Attività di internazionalizzazione - job shadowing con rappresentanti scuola svedese

---

Shadowing è una delle opportunità per la formazione all'estero di docenti. Letteralmente, job shadowing significa lavoro-ombra ed è finalizzato all'arricchimento in campo professionale, culturale ed umano dei docenti partecipanti. Il progetto offre l'opportunità di trascorrere un certo periodo all'estero in un istituto ed esplorare le metodologie, il materiale didattico e gli strumenti utilizzati per acquisire competenze e capacità da riportare nel proprio Paese e adottare a propria volta. Una delegazione scandinava di una scuola svedese, a nord di Stoccolma, è stata invitata dall'Istituto in collaborazione con una Municipalità svedese. Il progetto ha previsto una settimana di osservazione delle classi, confronti professionali, visita al territorio insieme a una delegazione dell'Istituto e di una scuola primaria di Cesena. Gli incontri e i confronti si sono svolti anche con la Consulta Provinciale degli studenti, al Marconi, e hanno avuto luogo con altre delegazioni nella sede staccata di Sarsina e in Comune. L'attività prevede uno scambio professionale: in primavera una rappresentanza di docenti della scuola si recherà in Svezia. L'obiettivo di questo progetto è non solo di effettuare attività di job shadowing, ma anche di elaborare i primi passi verso una collaborazione permanente fra classi dei due Paesi.

### 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
- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali



## Risultati attesi

---

Disponibilità professionale alla sperimentazione di nuove e diverse azioni didattiche ed educative. Acquisizione di capacità e competenze professionali da riportare nel proprio Paese e nella propria scuola, per sperimentarne la validità ed efficacia didattica ed educativa.

### ● **Corso di ampliamento dell'offerta formativa di Matematica rivolto alle classi terze, quarte e quinte**

---

Il corso intende stimolare la curiosità degli studenti per comprendere i numerosi campi di applicazione delle competenze matematiche e il significato del metodo scientifico

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

## Risultati attesi

---

Miglioramento degli esiti nella valutazione per quanto riguarda gli argomenti curricolari  
Miglioramento dei risultati negli esami di analisi-algebra lineare-fisica in facoltà scientifiche

### ● **LABORATORIO STORICO IN ARCHIVIO DI STATO**

---

Il progetto intende diffondere la conoscenza della natura e delle finalità di un Archivio di Stato; favorire l'interesse per la conoscenza del passato attraverso l'ausilio di documenti storici conservati in un archivio, sperimentando concretamente, guidati e coordinati da esperti, criteri e metodi della ricerca archivistica.



## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

## Risultati attesi

---

- Saper leggere i documenti archivistici come segni del tempo, attraverso l'analisi del contesto storico in cui sono stati redatti e degli enti che li hanno emanati. - Saper riflettere, sostenere considerazioni e discussioni in merito alle vicende ricostruite attraverso la lettura dei documenti storici.

## ● “ Arrampicata Sportiva”

---

Fare vivere agli studenti un'esperienza motoria nuova che arricchisca il loro patrimonio motorio e culturale e praticare un'attività che li possa avvicinare al mondo della montagna.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---



Stimolare gli studenti ad una autonomia motoria ed emotiva consolidare competenze quali consapevolezza ed espressione culturale e competenze sociali e civiche. Conoscere i fondamentali dell'arrampicata sportiva.

## ● ARTE E RESTAURO

---

Favorire la motricità fine, la creatività individuale, la progettualità e il recupero di beni in disuso

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini

### Risultati attesi

---

Divertimento, interesse per la pittura, saper lavorare il legno, migliorare la cooperazione attiva e restaurare beni obsoleti nell'ottica del recupero e salvaguardia dell'ambiente

## ● BIBLIOTECA D'ISTITUTO

---

Il progetto intende: - Arricchire l'immaginario personale, nutrire la fantasia e potenziare la creatività. - Promuovere un clima di ascolto e di libera espressione. - Formare lettori appassionati ed autonomi. - Acquisire abilità di ricerca. - Potenziare le competenze linguistiche.

### 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

- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Potenziamento delle competenze chiave: - nella madrelingua - digitali - imparare a imparare - sociali e civiche - spirito di iniziativa e imprenditorialità - consapevolezza e espressione culturale

## ● CONVIVIO

---

Ponendo al centro l'aspetto emotivo-relazionale come elemento dell'apprendimento permanente si vogliono stimolare capacità riflessive e comportamenti essenziali per muoversi con maggiore consapevolezza alla scoperta della bellezza della ricerca, dello studio, della relazione, del lavoro quotidiano, della crescita personale.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---



- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Si punterà al "saper essere" contribuendo a sviluppare la competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare, la competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

## ● COPERNICO

---

RIPRISTINO DELLA MEMORIA STORICA DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI ISTITUTO E CELEBRAZIONE DELL'ANNIVERSARIO DELLA NASCITA DI COPERNICO (550 anni) Conoscere la vita e le opere di Niccolò Copernico, coniugare teoria e sperimentazione

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Osservazioni sistematiche del sole e acquisizione del metodo sperimentale



## ● Corpo musicale ITTS MARCONI

---

Il progetto intende sviluppare lo spirito di aggregazione tra ragazzi di classi differenti dalla classe prima alla classe quinta. Superare la barriera che classifica gli alunni per indirizzi. Istituire a medio termine un corpo bandistico di istituto

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

### Risultati attesi

---

Dare una identità all'istituto che non sia solo tecnica ma che esplori abilità che spesso non considerate parte attive della vita scolastica

## ● Progetto Energy - Agire a scuola per l'ambiente

---

Il progetto intende modificare i comportamenti degli studenti, degli insegnanti e della collettività in un'ottica di sviluppo sostenibile, grazie ad azioni individuali e collettive, volte a costruire una crescente consapevolezza e responsabilità sui temi della sostenibilità



## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Sviluppo delle competenze trasversali, sociali e civiche, diventando cittadini consapevoli e responsabili in una società moderna, connessa e interdipendente

## ● FORMULA 1 IN SCHOOLS

---

Il progetto/competizione è rivolto a studenti fino ai 19 anni di età e ha l'obiettivo di creare un ambiente educativo basato sulle discipline STEAM sfruttando il fascino della Formula 1

## 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
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio





- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Il progetto dovrebbe rafforzare le competenze tecniche (uso del cad 3D, uso della stampa 3D, uso e programmazione di macchine CNC, studio aurodinamico del veicolo), promuovere la padronanza della lingua inglese e rafforzare le competenze di gestione del lavoro di gruppo, conoscere più da vicino il mondo della Formula 1 e del settore motorsport

## ● INGLESE IN CLASSI ARTICOLATE

---

Tale progetto vuole proprio sopperire alle difficoltà di lavoro per le classi articolate, grazie al contributo di un altro docente di inglese dell'istituto, che affianchi per alcune ore il docente di inglese titolare, in modo da dividere la classe e consentire lo svolgimento di due programmi diversi (meccanica ed elettrotecnica)

## 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

## Risultati attesi

---

Gli studenti aumenteranno la consapevolezza della lingua inglese come strumento per veicolare



informazioni e conoscenze anche in ambiti disciplinari afferenti materie di indirizzo. Verrà sollecitata l'interazione linguistica fra studenti e stimolata la capacità di collaborare e risolvere problemi che si tradurrà in una accresciuta competenza comunicativa in lingua inglese.

## ● INTELLIGENZA ARTIFICIALE

---

Conoscere i vari tipi di intelligenza artificiale e il loro funzionamento

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

### Risultati attesi

---

Sviluppare un atteggiamento critico nei confronti dei risultati dell'I.A. per poter distinguere la realtà dal falso. Comprendere le ricadute dello sviluppo delle I.A. sulla società e sulle nostre vite.

## ● LEZIONI CON MADRELINGUA INGLESE CLASSI SECONDE, TERZE

---

Far vivere agli studenti l'esperienza di un contatto diretto con un parlante nativo che sappia portare in classe tendenze ed esperienze linguistiche autentiche e contemporanee, suscitando curiosità ed interesse. Orientare e motivare gli studenti verso la preparazione delle certificazioni linguistiche, con particolare attenzione verso attività di Speaking tipo PET.



## 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

## Risultati attesi

---

Miglioramento delle competenze disciplinari. Usare la lingua straniera per vari scopi comunicativi.

## ● Materiali “non convenzionali” nella progettazione meccanica: MATERIALI COMPOSITI

---

Il progetto ha la finalità di avvicinare gli studenti delle classi quinte del corso di meccanica a soluzioni progettuali “innovative” unendo le competenze specifiche sulla conoscenza dei materiali dell'area chimica con le esigenze progettuali sempre più complesse dell'area meccanica.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento



## Risultati attesi

---

Al termine delle attività lo studente è in grado di individuare il materiale più idoneo in base alle proprietà meccaniche richieste.

## ● Monitoraggio ambientale aule ed ecologia in edilizia scolastica

---

Attraverso il progetto si intende raccogliere dati riguardanti i parametri ambientali ( CO<sub>2</sub>, pressione, temperatura, umidità ) di un campione di aule del biennio e triennio al fine di sensibilizzare gli alunni alla cura degli spazi e gli enti preposti alla gestione degli edifici scolastici ad implementare sistemi di VMC, deumidificatori etc ...

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Coinvolgere gli studenti in un compito di realtà motivandoli ad affrontare ingegneristicamente un case-study che implementa competenze di elettronica, informatica e di IoT sotto la guida di docenti delle discipline di indirizzo e di tecnici di una azienda del settore.



## ● “ Pedalando”

---

Il progetto intende fare vivere agli studenti un'esperienza motoria in ambienti naturali che arricchisca il loro patrimonio motorio e culturale , facendo imparare le basi della manutenzione e della guida della mountain bike in diversi tipi di terreno.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

### Risultati attesi

---

Stimolare gli studenti ad una autonomia motoria ed emotiva consolidare competenze competenze sociali e civiche

## ● Ciclo “Progetto Energia – Verso lo Sviluppo sostenibile.”

---

Il progetto intende contribuire a diffondere la cultura dello sviluppo tecnologico sostenibile e all'uso razionale dell'energia, sensibilizzando sugli effetti dei cambiamenti climatici.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---



- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

## Risultati attesi

---

Promuovere didattiche trasversali tra le specializzazioni. □ Formare docenti e studenti verso le nuove tecnologie. □ Rafforzare la collaborazione tra le reti di scuole e l'Università. □ Fornire esperienze di alternanza scuola lavoro complementare con attività trasversali tra le diverse specializzazioni.

## ● QUESTIONE DI DETTAGLI

---

In seguito ai lavori al secondo piano, l'aula 15 è stata completamente svuotata e poi riallestita liberandola da orpelli ormai datati. Il progetto intende creare uno spazio accogliente attraverso piccoli interventi in cui i fruitori dell'aula, i ragazzi di prima, ne siano i protagonisti.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

## Risultati attesi

---

Costruire un ambiente e viverlo attivamente riteniamo possa aiutare i ragazzi ad averne maggiore cura, a desiderare il bello attorno a loro.



## ● Educazione alla Salute e al benessere individuale

---

Il progetto si pone l'obiettivo di offrire ai ragazzi molte occasioni per confrontarsi con argomenti che riguardano il loro benessere e la loro salute, per capire quali scelte fare e sviluppare al meglio tutte le loro potenzialità fisiche e psichiche, contribuendo a migliorare la qualità della loro vita, dei loro cari e della società, tramite l'utilizzo di informazioni chiare, corrette e precise. Ogni Consiglio di Classe programma una scelta annuale di attività da svolgere, che toccano vari temi, come la prevenzione all'abuso di sostanze, la conoscenza delle più comuni problematiche andrologiche degli adolescenti, la sensibilizzazione per le adesioni alle Associazioni AIDO e AVIS, lo sviluppo di argomenti concernenti Intercultura, Giustizia sociale ed economica, Ambiente e Diritti umani, legati ai 17 obiettivi dello sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

### Risultati attesi

---

Acquisire conoscenze fondamentali specifiche nelle varie attività svolte. Determinare nei ragazzi



la consapevolezza dei fattori personali e comunitari che condizionano la salute psicofisica e dei metodi adatti per tutelarla e promuoverla.

## ● IL QUOTIDIANO IN CLASSE

---

Con il progetto "Young Factor" l'Osservatorio Permanente Giovani-Editori ha scelto di completare il cammino di educazione alla cittadinanza iniziato con il progetto "Il Quotidiano in Classe". Attraverso i progetti di educazione alla lettura critica dei quotidiani l'Osservatorio ha cercato di aiutare i giovani a diventare sempre più padroni della propria testa

### 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
- 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

### Risultati attesi

---

Sviluppo del pensiero critico e della capacità di leggere un testo giornalistico

## ● Progetto OASI

---

È un'iniziativa che affianca lo sportello di ascolto già presente nell'Istituto, attraverso l'apporto di





docenti della scuola che già conoscono le tensioni e le difficoltà dei loro studenti. Sarà un'occasione per cercare un punto di appoggio e di confronto, un servizio di ascolto per contribuire ad affrontare piccole e grandi difficoltà della vita, senza pretesa di risolverle, ma con l'impegno di offrire suggerimenti e strategie.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

## Risultati attesi

---

Gli studenti utilizzeranno questo spazio per raccontare e condividere con il docente di riferimento le vicende della vita che possono impedire un sereno apprendimento o un benessere complessivo.



# Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

## ● ITInerando

### Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti

### Obiettivi dell'attività



#### Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità
- Superare il pensiero antropocentrico



#### Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico

## Risultati attesi

---

Il progetto intende favorire lo sviluppo di pensieri e pratiche di buona mobilità sostenibile. Grazie ad azioni negoziali necessarie con alcuni operatori commerciali del territorio, 26 nuove mountain bike sono state ritirate dalla scuola. Sono previste uscite in bicicletta, in direzione di luoghi di interesse artistico, storico, culturale e naturalistico, di scoperta a ritmo lento, senza lasciare impronta, con tutta la forza di gruppi scolastici composti da studenti e docenti, che si aiuteranno a vicenda nel percorso "su pedali" e si metteranno alla prova nel riuscire a essere "sostenibili".

## Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

---

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

## Collegamento con la progettualità della scuola

---

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

## Informazioni

---



## Descrizione attività

### ● Pedalando

#### Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti

#### Obiettivi dell'attività



##### Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia



##### Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'



Obiettivi economici

Acquisire competenze green

### Risultati attesi

---

Stimolare gli studenti ad una autonomia motoria ed emotiva. Consolidare competenze sociali e civiche.

### Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

---

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

### Collegamento con la progettualità della scuola

---

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

### Informazioni

---

#### **Descrizione attività**

Esperienze motorie in ambiente naturale ( anche in MTB)



### ● Progetto Energy - Agire a scuola per l'ambiente

#### Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti

#### Obiettivi dell'attività



##### Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità
- Superare il pensiero antropocentrico
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia



##### Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



### Obiettivi economici

- 
- 

Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico

Acquisire competenze green

## Risultati attesi

---

Gli insegnanti e gli studenti coinvolti sviluppano le proprie competenze trasversali, sociali e civiche, diventando cittadini consapevoli e responsabili in una società moderna, connessa e indipendente

## Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

---

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

## Collegamento con la progettualità della scuola

---

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

## Informazioni

---



## Descrizione attività

L'iniziativa "ENERGY - Agire a scuola per l'ambiente" ha lo scopo di modificare i comportamenti degli studenti, degli insegnanti e della collettività in un'ottica di sviluppo sostenibile, grazie ad azioni individuali e collettive volte a costruire una crescente consapevolezza e responsabilità sui temi della sostenibilità. Il Club Alpino Italiano metterà a disposizione le competenze di propri volontari preparati, guidando un certo numero di classi a visitare aree di pregio ambientale.

## ● Ciclo "Progetto Energia-Verso lo sviluppo sostenibile"

### Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunità

### Obiettivi dell'attività



#### Obiettivi sociali

- Superare il pensiero antropocentrico
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



#### Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA





### COMUNE

- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'



### Obiettivi economici

- Conoscere la bioeconomia
- Conoscere il sistema dell'economia circolare
- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- Acquisire competenze green

## Risultati attesi

Prendere consapevolezza dei comportamenti quotidiani corretti per ridurre i consumi di energia, i rifiuti prodotti e agire in un'ottica di economia circolare.



### Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

---

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

### Collegamento con la progettualità della scuola

---

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente

### Informazioni

---

#### **Descrizione attività**

Il progetto intende contribuire a diffondere la cultura dello sviluppo tecnologico sostenibile e all'uso razionale dell'energia. Le finalità e gli obiettivi formativi sono molteplici:

- sensibilizzare sugli effetti dei cambiamenti climatici
- formare tecnici per l'energia e l'ambiente
- contribuire all'alternanza scuola lavoro complementare
- rafforzare la collaborazione tra reti di scuole e Università



- contribuire alla programmazione di Ed. Civica

## ● ARTE E RESTAURO

### Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione delle infrastrutture
- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunità

### Obiettivi dell'attività



#### Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità
- Superare il pensiero antropocentrico
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



#### Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo



sistemico



Obiettivi economici

- Conoscere la bioeconomia
- Conoscere il sistema dell'economia circolare
- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- Acquisire competenze green

## Risultati attesi

---

Favorire la motricità fine, la creatività individuale, la progettualità e il recupero di beni in disuso.

Sviluppare una coscienza green e di salvaguardia dell'ambiente

## Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

---

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

## Collegamento con la progettualità della scuola

---



- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

## Informazioni

---

### Descrizione attività

Favorire la motricità fine, la creatività individuale, la progettualità e il recupero di beni in disuso

### Destinatari

- Studenti

## ● MONITORAGGIO AMBIENTALE AULE ED ECOLOGIA IN EDILIZIA SCOLASTICA

---

### Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

---

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione delle infrastrutture
- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunità

### Obiettivi dell'attività

---



## L'OFFERTA FORMATIVA

Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

PTOF 2022 - 2025



Obiettivi sociali

· Recuperare la socialità

· Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia



Obiettivi ambientali

· Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE

· Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico



Obiettivi economici

· Conoscere la bioeconomia

· Conoscere il sistema dell'economia circolare

· Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative

· Acquisire competenze green

## Risultati attesi

Coinvolgere gli studenti in un compito di realtà motivandoli ad affrontare ingegneristicamente un case-study che implementa competenze di elettronica, informatica e IoT sotto la guida di docenti delle discipline di indirizzo e di tecnici di un'azienda del settore



### Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

---

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre
- Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi

### Collegamento con la progettualità della scuola

---

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

### Informazioni

---

#### **Descrizione attività**

Attraverso il progetto si intende raccogliere dati riguardanti i parametri ambientali ( CO<sub>2</sub>, pressione, temperatura, umidità ) di un campione di aule del biennio e triennio al fine di sensibilizzare gli alunni alla cura degli spazi e gli enti preposti alla gestione degli edifici scolastici ad implementare sistemi di VMC, deumidificatori etc ...

#### **Destinatari**

- Studenti
- Personale scolastico



## Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

I.T.I. "MARCONI" - FOTF03000D

I.T.I. "MARCONI"-SARSINA - FOTF03001E

### Criteria di valutazione comuni

Per i Criteria di valutazione comuni si fa riferimento al documento allegato (Delibera Collegio Docenti n. 4/III/2022-23)

#### Allegato:

CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.pdf

### Criteria di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Per i Criteria di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica si fa riferimento al documento allegato (Delibera Collegio Docenti n. 4/III/2022-23)

#### Allegato:

CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.pdf





## **Criteri di valutazione del comportamento**

Per i Criteri di valutazione del comportamento si fa riferimento al documento allegato (Delibera Collegio Docenti n.2/IV/2020-21)

### **Allegato:**

CRITERI-VALUTAZIONE-COMPORTAMENTO-DEGLI-STUDENTI.pdf

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

Per i Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva si fa riferimento al documento allegato (Delibera Collegio Docenti n.1/IV/2023-24)

### **Allegato:**

CRITERI AMMISSIONE CLASSE SUCCESSIVA -SOSPENSIONE GIUDIZIO-ESAME STATO.pdf

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

L'ammissione all'esame di stato avviene, ex lege, in presenza di tutte le discipline sufficienti, prevedendo la possibilità di ammettere, con provvedimento motivato, nel caso di insufficienza in una sola disciplina, purché non riguardi la condotta. Si fa riferimento al documento allegato (Delibera Collegio Docenti n. 1/IV/2023-24)

### **Allegato:**

CRITERI AMMISSIONE CLASSE SUCCESSIVA -SOSPENSIONE GIUDIZIO-ESAME STATO.pdf



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

Per i Criteria per l'attribuzione del credito scolastico si fa riferimento al documento allegato (Delibera Collegio Docenti n.2/VI/2021-22), in attesa di eventuali aggiornamenti e disposizioni ministeriali in merito.

### **Allegato:**

CRITERI-ATTRIBUZIONE-CREDITO-SCOLASTICO.pdf



## Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

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

---

Nell'a. s. 2023-24, nella scuola sono presenti 1133 allievi di cui 165 sono femmine.

Dalla rilevazione degli alunni con BES (8,8 % della popolazione scolastica dell'Istituto ) emerge che sono: 74 con disturbi specifici dell'apprendimento, 10 con disabilità certificata L.104/92, 7 con svantaggio (socio-economico/ linguistico-culturale/disagio comportamentalerelazionale), 2 di recente immigrazione non italofofoni, 7 atleti di alto livello.

I docenti sottolineano la necessità di rilevare i bisogni di ciascun alunno, i concreti 'livelli di partenza', in modo da progettare e realizzare percorsi che consentano il massimo coinvolgimento, quello di tutti e di ciascuno. La presenza di studenti con cittadinanza non italiana non influenza la vita scolastica nell'aspetto delle dinamiche di gruppo, sebbene la forte identità culturale di provenienza può emergere in micro-contesti, gestiti con interventi educativi.

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

---

Dirigente scolastico  
Docenti curricolari  
Docenti di sostegno  
Specialisti ASL  
Associazioni  
Famiglie  
Studenti

### Definizione dei progetti individuali

---



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

Punti di forza sui quali costruire gli interventi educativi e didattici sono: a. Dimensione della relazione, dell'interazione e della socializzazione b. Dimensione della comunicazione e del linguaggio c. Dimensione dell'autonomia e dell'orientamento d. Dimensione cognitiva, neuropsicologica e dell'apprendimento

## Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

Tutti i soggetti che supportano il disabile nel suo progetto di vita: famiglia, scuola, specialisti ASL, educatori e associazioni del territorio

## 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 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)

Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva

Personale ATA

Assistenza alunni disabili

## Valutazione, continuità e orientamento

---

### Criteria e modalità per la valutazione

Fare riferimento ai singoli PEI



## Aspetti generali

<https://www.ittmarconiforli.edu.it/wp-content/uploads/2023/11/ORGANIGRAMMA-a.s-2023-24.pdf>

### **ORGANIGRAMMA D'ISTITUTO a.s. 2023/2024**

#### **COLLABORATORI DEL DIRIGENTE SCOLASTICO:**

- PRIMO COLLABORATORE VICARIO PARISI GIANLUCA
- SECONDO COLLABORATORE BANCHINI ALESSANDRA
- REFERENTE DI SEDE PLESSO DI SARSINA GIUNCHI ROBERTO

#### **DOCENTI CON FUNZIONE STRUMENTALE:**

- GESTIONE P.T.O.F. - R.A.V. – P.D.M. RABITI D.– SARACINO C.
- GESTIONE INNOVAZIONE E SPERIMENTAZIONE FARNETI V.
- GESTIONE ORIENTAMENTO LEONE F. - MOLENA T. – PECCHIA R.
- GESTIONE P.C.T.O. BURNACCI M. - VERSARI R.



**DOCENTE ORIENTATORE D'ISTITUTO:** MAZZOLINI SAMUELE

## **RESPONSABILI AREE D'INDIRIZZO:**

- CHIMICA RIGUZZI ROBERTO
- ELETTRICA SAPUTO STEFANO
- MECCANICA BENTIVEGNI MARCO

**A.S. 2023/2024**

Sede principale FORLÌ



<i>Classe</i>	<i>Coordinatore</i>	<i>Segretario scrutini</i>	<i>Coordinatore ed. civica</i>				
				<i>Classe</i>	<i>Coordinatore</i>	<i>Segretario scrutini</i>	<i>Coordinatore ed. civica</i>
I A	Lucchi G.	Foietta	Valmassoi				
I B	Tumidei	Lucchi G.	Valmassoi				
I C	Mifkova	Foietta	Bisceglia				
I D	Antonnicola	Foietta	Lazzari				
I E	Valente	Valente	Valmassoi	II A	Ossani	Ossani (verbali) Lucchi G. (scrutini)	Valmassoi
I F	Ruffilli	Maltoni	Bisceglia				
I G	Fabbri A.	Maltoni	Lazzari	II B	Maraldi	Lucchi G.	Valmassoi
I H	Coiro	Maltoni	Lazzari	II C	Bisceglia	Coiro	Bisceglia
I I	Saccone	Maltoni	Bisceglia	II D	Zambelli	Iavarone	Zambelli
				II E	Guidi	Maltoni	Valmassoi
				II F	Pondi	Maltoni	Bisceglia
				II G	Capriolo	Maltoni	Lazzari
				II H	Zaccarelli E.	Maltoni	Lazzari
				II I	Scicolone	Maltoni	Bisceglia

INDIRIZZO CHIMICO





<b>Classe</b>	<b>Coordinatore</b>	<b>Segretario scrutini</b>	<b>Tutor</b>	<b>Coordinatore ed. civica</b>	<b>PCTO</b>
III A CH	Leone	Pasqui	Pasqui	Mainetti	Dall'Oglio
IV A CH	Riguzzi	Laghi S.	Riguzzi	Briccolani	Dall'Oglio
V A CH	Rizzo	Laghi S.	Riguzzi	Briccolani	Ruffilli
IV B CH	Liverani	Laghi S.	Liverani A.	Briccolani	Liverani
V B CH	Oliva	Laghi S.	Liverani A.	Valente	Mainetti

INDIRIZZO ELETTROTECNICO

<b>Classe</b>	<b>Coordinatore</b>	<b>Segretario scrutini</b>	<b>Tutor</b>	<b>Coordinatore ed. civica</b>	<b>PCTO</b>
III A EL	Pasqui	Stanghellini	Pasqui	Burnacci	Sedioli
IV A EL	Burnacci	Colombo	Burnacci	Conti	Sedioli
V A EL	Stanghellini	Pasqui	Stanghellini	Bezzi	Sedioli

INDIRIZZO ELETTRONICO



<i><b>Classe</b></i>	<i><b>Coordinatore</b></i>	<i><b>Segretario scrutini</b></i>	<i><b>Tutor</b></i>	<i><b>Coordinatore ed. civica</b></i>	<i><b>PCTO</b></i>
III A EN	Mazzolini	Saracino	Saracino	Mazzolini	Mazzolini
IV A EN	Saracino	Versari	Saracino	Saracino	Saracino
V A EN	Versari	Saracino	Versari	Versari	Versari
III B EN	Pecchia	Pasqui	Frissora	Galeotti	Mambelli
IV B EN	Frissora	Maltoni	Frissora	Conti	Versari
V B EN	Galeotti	Pasqui	Versari	Galeotti	Versari

INDIRIZZO MECCANICO

<i><b>Classe</b></i>	<i><b>Coordinatore</b></i>	<i><b>Segretario scrutini</b></i>	<i><b>Tutor</b></i>	<i><b>Coordinatore ed. civica</b></i>	<i><b>PCTO</b></i>
III A MC	Ghelli	Pasqui	Mancini	Cappuccio	Ghelli
IV A MC	Farneti	Pasqui	Farneti	Baldini	Spadazzi
V A	Farneti	Pasqui	Farneti	Pazzi	Spadazzi



MC					
III B MC	Zarlenga	Donati	Savinelli	Fabbri C.	Mancini
IV B MC	Mancini	Foschi	Mancini	Mancini	Mancini
V B MC	Parisi	Maltoni	Parisi	Parisi	Bettedi
III C MC	Pezzi	Pasqui	Pezzi	Bonini	Giulianini
V C MC	Vitiello	Maltoni	Vitiello	Vitiello	Carollo
V D MC	Carollo	Maltoni	Vitiello	Carollo	Montalti
V E MC	Ghetti	Maltoni	Parisi	Maraldi	Ghetti

**COORDINATORI DI MATERIE**

CLASSI ARTICOLATE

<b>Classe</b>	<b>Coordinatore</b>	<b>Segretario scrutini</b>	<b>Tutor</b>	<b>Coordinatore ed. civica</b>	<b>PCTO</b>
III D MC - III EG	Scicolone	Maltoni	Scicolone	Scicolone	III D MC Giulianini  III EG Boghi

A34 + B12 - SCIENZE  
CICALA  
E TECNOLOGIE MANUELA  
CHIMICHE +  
LABORATORI

A40 + B15 + B16 -  
SAPUTO  
SCIENZE E STEFANO  
TECNOLOGIE



IV C MC - IV EG	Foschi + Boghi	Maltoni	Banchini	Saccone	IV C MC Foschi IV E G Boghi	ELETTRICHE ED ELETTRONICHE + LABORATORI + LAB. INFORMATICA
V EG - V B EL	Molena	Maltoni	Maltoni	Molena	V B EL Ciani V EG Bertaccini	A42 + B17 - SCIENZE SPADAZZI E TECNOLOGIE FEDERICA MECCANICHE + LABORATORI
Sede distaccata SARSINA						A20 + B03 - FISICA + LAGHI LABORATORIO GABRIELE
<b>Classe</b>	<b>Coordinatore</b>	<b>Segretario scrutini</b>	<b>Tutor</b>	<b>Coordinatore ed. civica</b>	<b>PCTO</b>	
I A Sarsina	Ferretti	Ferretti	/	Bisceglia	Giunchi	A26 - MATEMATICA LAGHI STEFANO
II A Sarsina	Dalena	Pondi	/	Bisceglia	Giunchi	A50 + A21 - SCIENZE IAVARONE DELLA TERRA - ELISABETTA
III A Sarsina	Giunchi	Giunchi	Giunchi	Coltorti	Vecci	BIOLOGIA E GEOGRAFIA
IV A Sarsina	Vecci	Vecci	Giunchi	Panza	Novelli	A37 - COSTRUZIONI, GUIDI TECNOLOGIA E TECN. DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA FRANCESCO
						A12 - ITALIANO E STORIA BIENNIO SCICOLONE ANTONIA



A12- ITALIANO E  
STORIA TRIENNIO      MARALDI  
   LUCIA

A46 – SCIENZE      VALMASSOI  
GIURIDICHE ED      FRANCESCA  
ECONOMICHE

A48 – SCIENZE      GASPARI  
MOTORIE +      LISA  
GESTIONE  
STUDENTI ATLETI

AB24 – LINGUA      RICCI  
INGLESE      MARIA  
   CRISTINA

RELIGIONE      PASQUI  
   UMBERTO

TUTOR P.C.T.O. AREA D'INDIRIZZO (ricerca ed assegnazione aziende per studenti)

1. CHIMICA DALL'OGLIO - OLIVA
2. ELETTRICA SEDIOLI - SARACINO - PECCHIA
3. MECCANICA GIULIANINI - VITIELLO



TUTOR PER DOCENTI IN ANNO DI FORMAZIONE

1. Versari R. per Mambelli G.
  
2. Carollo L. per Pazzi J.
  
3. Vitiello G. per Vecci R.
  
4. Ravaioli P. per Barchi E.
  
5. Conti E. per Coltorti G.
  
6. Cappuccio S. per Danza S.
  
7. Scicolone A. per Maraldi L.
  
8. Molena T. per Ossani M.



9. Parisi G. per Saccone E.

10. Timoncini A. per Amodio M.

***REFERENTI DI LABORATORIO***

LAB. FISICA BRUSCHI LUCA

DISEGNO E CAD BIENNIO AULA 30 LUCCHI GIORGIA

LAB. CHIMICA BIENNIO e 3<sup>^</sup> DALL'OGLIO BERNARDO

LAB. ANALISI QUANTIT./TECNICHE OLIVA EUGENIO

LAB. MICROBIOLOGIA/ORGANICA BRICCOLANI LUCIA



LAB. LINGUISTICO BIENNIO ORTALI MARIA CRISTINA

LAB. LINGUISTICO TRIENNIO / /

LAB. TECNOL/CNC - CAM MECC. SPADAZZI FEDERICA

LAB. MACCH. FLUIDO/SALDATURA BOGHI GIOVANNI

LAB. SISTEMI MECC. ZARLENGA RENATO

LAB. IMP. TERM./IMPIANTI DONATI MARCELLO

LAB. 183 BENTIVEGNI MARCO

LAB. TRIENNIO SARSINA VECCI ROBERTA

LAB. 122-124 ELETTRIC. ELETTRON. MACCH. EL/EN ASIRELLI GIANLUCA

LAB. 178 SISTEMI EL /EN BOSCHERINI ANDREA





LAB. TPSE 180/CAD EL SEDIOLI MARCO

LAB. 190 TPSE EN PECCHIA RAFFAELE

LAB. INF. BIENNIO AMODIO MORENO

PALESTRE LATINO SALVATORE

***COMMISSIONE ORARIO***

PASQUI UMBERTO, TIMONCINI AMOS

***COMMISSIONE ELETTORALE***

GIULIANINI GAIA, DONATI MARCELLO

***COMMISSIONE FORMAZIONE CLASSI***



FABBRI ANDREA, MAZZOLINI SAMUELE, PARISI GIANLUCA

***COMMISSIONE VIAGGI DI ISTRUZIONE***

COLOMBO STEFANO, PASQUI UMBERTO

***COMMISSIONE BIBLIOTECA***

MOLENA TAMARA, COLTORTI GAIA, PARISI GIANLUCA, TUMIDEI FABRIZIA

***REFERENTE EDUCAZIONE ALLA SALUTE***

IAVARONE ELISABETTA

***REFERENTE CYBERBULLISMO***

LUCCHI GIORGIA

***REFERENTE EDUCAZIONE STRADALE***



DONATI MARCELLO

***REFERENTE PROGETTI CITTADINANZA ATTIVA***

MOLENA TAMARA E RABITI DONATELLA

***REFERENTE PATENTE EUROPEA DEL COMPUTER + CAD***

SARACINO CONCETTA

***REFERENTE CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE EUROPEE***

ORTALI MARIA CRISTINA

***REFERENTE D'ISTITUTO AREA INCLUSIONE E SPORTELLO D'ASCOLTO***

BANCHINI ALESSANDRA

***REFERENTE PROCEDURE INVALSI***



TIMONCINI AMOS

***REFERENTE REGISTRO ELETTRONICO***

TIMONCINI AMOS

***ANIMATORE DIGITALE***

PEZZI ALESSANDRO

***REFERENTE MULTIMEDIALITA' E GESTIONE SITO***

PECCHIA RAFFAELE

***REFERENTE CICLO OFFICINA***

COLOMBO STEFANO

***REFERENTE MANUTENZIONE BICI***



LUCAFO' ANTONIO

## ORGANICO DELL'AUTONOMIA

Nel triennio 2022-2025 saranno realizzati progetti ed attività inseriti nel PTOF, con un razionale impiego delle unità dell'organico potenziato. Esse saranno impiegate, in modo flessibile, per la piena realizzazione dell'offerta formativa, in funzione del "Rapporto di Autovalutazione" (I, II e III priorità) e del "Piano di Miglioramento".

Le esperienze formative si realizzeranno attraverso strategie (compresenza/contemporaneità, dentro e fuori la scuola) e metodologie diversificate (debate, cooperative learning/ peer to peer/ flipped classroom...), finalizzate allo sviluppo delle potenzialità di ciascuno, nella dimensione sia del recupero per studenti che presentano fragilità formative, sia del potenziamento per studenti "eccellenti".

Per ciò che riguarda i posti di organico, comuni e di sostegno, il fabbisogno effettivo sarà definito, di anno in anno, con riferimento allo storico e al numero di classi funzionanti nell'a.s. 2021/2022.

A.S.	Studenti	Posti comuni	Posti di sostegno	Classi	DSG A	Ass. Amm	Ass. Tecnici	Coll. scolastici
2023-24	1134	Religione cattolica 4	6	52 (di cui 3 articolate)	1	10	11	22
		Lettere A012 18						
		Fisica A020 4						
		Lab. Fisica B003 1						
		Geografia A021 1						
		Inglese AB24 8						
		Matematica A026 11						
		Chimica A034 8						
		Lab. Chimica B012 3						



	Disegno biennio A037	4						
	Elettronica A040	11						
	Lab Elettrico B015	5						
	Meccanica A042	16						
	Lab. mecc B017	8						
	Diritto A046	3						
	Ed. motoria A048	5						
	Scienze A050	3						
	Lab. Inf B016	2						
	tot. 129							

## ORGANICO DEL POTENZIAMENTO

Nell'ambito dell'organico dell'Autonomia, in riferimento alla determina dirigenziale di assegnazione docenti alle classi e alle unità orarie/posti il potenziamento dell'offerta formativa, il fabbisogno dei docenti per il triennio 2022-2025 è definito nel numero di 8 cattedre.

In conformità ai traguardi delle Linee Guida ministeriali, declinati dal Collegio Docenti e dai Dipartimenti disciplinari, valorizzando la dimensione laboratoriale degli insegnamenti/apprendimenti, si è progettata per il triennio 2022-2025 la seguente organizzazione e, sotto specificata ed aggiornata, tenendo presenti le effettive risorse di organico assegnate, di anno in anno.

L'organico potenziato per la realizzazione del PTOF, in funzione del RAV e PDM di questo Istituto, è previsto nella seguente declinazione:

## POTENZIAMENTO IN AMBITO SCIENTIFICO-MATEMATICO-TECNOLOGICO



a. Quote orarie della classe di concorso COSTR. TECNOL. E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA - A37 per:

- attività laboratoriali di Disegno, nelle classi prime (MIGLIORAMENTO RISULTATI SCOLASTICI);
- attività laboratoriali di Disegno CAD, nelle classi terze dell'area meccanica (MIGLIORAMENTO RISULTATI SCOLASTICI E ACQUISIZIONE DI ABILITÀ SPENDIBILI SIA NEL LAVORO, SIA NEGLI STUDI POST DIPLOMA).

b. Quote orarie della classe di concorso FISICA - A20 per:

- attività laboratoriali di potenziamento/recupero rivolte alle classi prime (MIGLIORAMENTO RISULTATI SCOLASTICI);
- attività di preparazione prove TOLC universitario di Fisica, con progetto assestante FIS, per gruppo misto fra le classi quinte (ESITI A DISTANZA).

c. Quote orarie della classe di concorso SCIENZE E BIOLOGIA - A50 per:

- attività laboratoriali di Biologia nelle classi seconde (MIGLIORAMENTO RISULTATI SCOLASTICI);
- attività di coordinamento e promozione di "Educazione alla Salute";
- attività di preparazione alle prove/test di area scientifica per gruppo misto classi quinte (ESITI A DISTANZA).

d. Quote orarie della classe di concorso MATEMATICA - A26 per:

- sviluppare attività in alcune classi prime, per prevenire l'insuccesso scolastico migliorando le competenze.
- attività di potenziamento, con progetto assestante FIS, in preparazione dei test di ingresso alle facoltà universitarie di area scientifico-tecnologica.



- potenziare l'organizzazione e il coordinamento dei laboratori, anche in ragione dell'utilizzo dei fondi del PNRR.

## POTENZIAMENTO IN AMBITO UMANISTICO-LINGUISTICO

- e. Quote orarie della classe di concorso LINGUA INGLESE - B 24, anche con progetti integrati nel curriculum ricorrendo a risorse PNRR e /o a bandi ministeriali di concorso, in ragione della III priorità indicata nel RAV, per:
- migliorare i RISULTATI SCOLASTICI delle classi del primo biennio e delle classi terze;
  - attività per il conseguimento delle certificazioni linguistiche europee (B1 E B2).

Nota: nel corrente anno scolastico, ovvero a.s. 2023-24, la cattedra di Inglese non è stata assegnata nell'organico potenziato.

- f. Quote orarie della classe di concorso SCIENZE GIURIDICHE ED ECONOMICHE - A 46 per attività di compresenza/contemporaneità con i docenti di Diritto, nelle classi prime.

## POTENZIAMENTO SUPPORTO GESTIONALE-ORGANIZZATIVO

- h. Quote orarie della classe di concorso DISCIPLINE LETTERARIE - A12 per:
- Le attività svolte dal coordinatore del progetto Biblioteca della sede centrale, che è in corso di riallestimento digitalizzato.

• le attività svolte dal I Collaboratore (Vicario), definite nella delega del Dirigente Scolastico, per le attività di carattere organizzativo.





- le attività svolte dal Il Collaboratore, definite nella delega del Dirigente Scolastico, per le attività di carattere organizzativo.



## Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Trimestre+Pentamestre

### Figure e funzioni organizzative

---

Collaboratore del DS	collaborazione con il ds per il governo della scuola a livello di middle management, con compiti differenziati fra i due collaboratori	2
Funzione strumentale	Funzione strumentale orientamento n.3 Funzione strumentate sperimentazione n.1 Funzione strumentale PCTO n.2 Funzione strumentale RAV, PDM, PTOF n 2.	8



# Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

## Organizzazione uffici amministrativi

---

Direttore dei servizi generali e amministrativi

coordinamento attività amministrativa e gestione patrimonio

## Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

---

Registro online

Pagelle on line

Monitoraggio assenze con messagistica

Modulistica da sito scolastico



## Reti e Convenzioni attivate

### Denominazione della rete: Asa FoCe

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività amministrative

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di ambito

### Denominazione della rete: CTS Sicurezza

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati
- ASL

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo



## Denominazione della rete: Rete formativa di ambito

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## Denominazione della rete: ITS

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)



Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

## Denominazione della rete: Unibo

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

## Denominazione della rete: Knos Fap

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole



- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

## Denominazione della rete: Hera

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

## Denominazione della rete: Irecoop

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali



Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

## Denominazione della rete: Rete Inventio - Dialogo Filosofico nell' Istruzione Tecnica

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

## Denominazione della rete: Istoreco Fo-Ce

---





Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo



## Piano di formazione del personale docente

### Titolo attività di formazione: Prove INVALSI e valutazione

---

Incontro con il direttore INVALSI, dott. Roberto Ricci, su Valutazione e Valutazione standardizzata nazionale

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Valutazione e miglioramento

Modalità di lavoro

- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

### Titolo attività di formazione: Corso sul nuovo modello PEI

---

Corso di formazione rivolto ai docenti di sostegno e non, sulla compilazione del nuovo modello PEI.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Destinatari

docenti ambito inclusione

Modalità di lavoro

- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



## Titolo attività di formazione: Corso lingua Inglese

---

Corso di lingua inglese finalizzata al conseguimento delle competenze linguistiche in una lingua comunitaria.

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Competenze di lingua straniera

Modalità di lavoro

- Laboratori

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## Titolo attività di formazione: Corso di Arduino e Python

---

Il corso, rivolto ai docenti tecnici, è finalizzato al conseguimento di competenze digitali con microcontrollori ARDUINO e alla scrittura di codici con linguaggio Python. Il corso è organizzato con T-Station Academy

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Modalità di lavoro

- Laboratori

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## Titolo attività di formazione: DSA

---



Incontri con personale esperto esterno sui temi della gestione alunni con dsa e dell' empowerment

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Destinatari

docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## **Titolo attività di formazione: P.N.R.R. Azione 2 - Corso di formazione della Macchina prove materiali Galdabini**

L'azienda REMET s.a.s., esecutrice dell'aggiornamento della Macchina prove materiali Galdabini, terrà un corso di formazione interno per l'utilizzo della stessa nella nuova versione digitalizzata per personale docente e ATA del Laboratorio di Tecnologia dell'area meccanica

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e  
competenze di base

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione

## **Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte**



## Titolo attività di formazione: P.N.R.R. Azione 2 - Corso di formazione utilizzo Rilevatore digitale di difetti ad ultrasuoni

---

L'azienda SMART NDT s.r.l., fornitrice del Rilevatore digitale di difetti ad ultrasuoni, terrà un corso di formazione ONLINE per l'utilizzo della strumentazione fornita. Tale attività coinvolgerà docenti e personale ATA del Laboratorio 179 CAD-CAM.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione

## Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

---



## Piano di formazione del personale ATA

### Corso di Primo Soccorso

---

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

Destinatari	Tutte le voci citate
-------------	----------------------

### Corso BLSD

---

Descrizione dell'attività di formazione	Corso sull'utilizzo del defibrillatore (intervento di primo soccorso)
---	---

### Corso di Antincendio

---

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

### Corso per mansioni specifiche

---

Descrizione dell'attività di formazione	La funzionalità e la sicurezza dei laboratori
---	---