



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

I.T.I.S. GALILEO GALILEI - AREZZO

ARTF02000T

Triennio di riferimento: 2025-2028



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.T.I.S. GALILEO GALILEI - AREZZO è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **12/12/2024** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **14501** del **22/10/2024** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **12/12/2024** con delibera n. 117/16*

*Anno di aggiornamento:*  
**2024/25**

*Triennio di riferimento:*  
**2025-2028**



## La scuola e il suo contesto

- 1** Analisi del contesto e dei bisogni del territorio



## Le scelte strategiche

- 11** Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti



## L'offerta formativa

- 14** Tratti caratterizzanti il curriculum e specifiche progettualità



## Organizzazione

- 17** Scelte organizzative



## Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

### Storia della scuola tra passato e futuro

L'ITIS nasce negli anni '60 con lo scopo di favorire lo sviluppo socio-economico del territorio e il processo di industrializzazione allora in atto nei settori che avevano spinto l'economia nazionale negli anni della ricostruzione dopo la guerra e nel successivo periodo di prosperità, e cioè quello della chimica e quello della meccanica.

Non dobbiamo dimenticare che nel 1955 era nata la Lebole, industria leader nel settore tessile e dell'abbigliamento, che aveva stimolato lo sviluppo di un consistente indotto, con numerose fabbriche di piccole e medie dimensioni.

La "Gori & Zucchi", fondata nel 1926, ebbe, sempre negli anni '60, uno sviluppo repentino, che generò la proliferazione di molte altre aziende orafe, favorita dall'esternalizzazione di alcune fasi del processo produttivo o dall'iniziativa di ex dipendenti divenuti imprenditori. Il colosso della Sacfem, già presente in città fin dal 1906, originariamente luogo di produzione legato alle carrozze ferroviarie e alle commesse belliche, divenne nel dopoguerra un colosso meccanico di produzione di macchine tessili, agricole ed edili, costituendo inoltre un centro di alte professionalità, che presentava costantemente una domanda di formazione, per costituire una manodopera sempre più qualificata.

In questo contesto maturava l'esigenza di tecnici, periti altamente qualificati, per sostenere lo sviluppo di un tessuto imprenditoriale in grado di innovarsi e modernizzarsi.

La storia della scuola si intreccia anche con il dibattito sociale, sindacale e culturale della città e del territorio provinciale, in quanto è stata sempre la prima a sperimentare forme nuove di didattica, dando un forte contributo a quella che doveva essere la riforma della scuola superiore. Negli anni 70, infatti, dopo le lotte studentesche e operaie, da cui scaturirono esigenze di nuove forme di partecipazione e di diritti, l'Istituto diventa sede di una maxi-sperimentazione, sulla quale si è acceso un forte dibattito che ha travalicato le aule scolastiche per coinvolgere sindacati, partiti ed enti istituzionali.

Erano gli anni in cui la città di Arezzo sperimentava la chiusura del manicomio e l'ingresso degli studenti con disabilità nelle classi ordinarie, con l'abolizione di quelle differenziali.

Il Ministero approvò le linee programmatiche di questo progetto, monitorandolo costantemente,



perché doveva costituire la base della nuova scuola superiore riformata.

All'ITIS si sperimentò un biennio con una forte valenza formativa e orientativa. Articolato su cinque giorni alla settimana, che, con il sabato libero, prevedeva, oltre alle ore di lezioni mattutine, un servizio di mensa, l'insegnamento di attività motoria privo della separatezza tra maschi e femmine e tre ore pomeridiane di studio guidato dai docenti, con la possibilità di scegliere materie opzionali, che spaziavano dagli approfondimenti tecnico-scientifici alla musica, al cinema, al teatro; dalle lingue classiche e moderne alla psicologia, alla pedagogia, alla sociologia.

Al triennio nacquero gli indirizzi di Elettronica-Informatica, di Biologico-Sanitario e di Linguistico, con il rafforzamento dell'area generale che prevedeva Filosofia, Storia dell'Arte e la presenza di lettori di madrelingua per consolidare le competenze comunicative degli alunni.

Soprattutto, si sperimentarono metodologie didattiche nuove, con la compresenza di docenti, la implementazione di lavori interdisciplinari, di gruppo e a classi aperte.

I successivi interventi legislativi, dando ordine alla sperimentazione che era proliferata in molte scuole italiane, in qualche misura hanno indebolito i processi di innovazione culturale e di metodo, che

richiedevano una continua ricerca da parte dei docenti, un costante confronto anche con realtà scolastiche lontane e provocavano inoltre accesi dibattiti all'interno dell'istituto.

Con la riforma Gelmini, infine, tutte le sperimentazioni furono ricondotte ad un'uniformità, nel contesto della tipologia, tutt'oggi vigente. Certamente nell'istituto è rimasto, comunque, uno spirito innovativo molto forte, soprattutto veicolato dai docenti, ma anche dai presidi che si sono succeduti. In particolar modo, va riconosciuto al preside Antonio De Lorenzo, che ha guidato l'Istituto per ben 18 anni (dal 1988 al 2006), il merito di aver mantenuto l'ITIS come un centro innovatore e di eccellenza. Non solo ha riunito in un unico organico i docenti della scuola, che, precedentemente divisi tra sperimentale e ordinamento, "vivevano" forti tensioni e finanche scontri nel Collegio dei Docenti (particolarmente tutte le volte che si doveva deliberare sul progetto di sperimentazione), ma ha cercato di veicolare sempre l'idea di una scuola aperta alle novità: dagli scambi ai progetti europei, dal consolidamento dei rapporti con il mondo delle imprese e delle associazioni di categoria alla sperimentazione dell'organico funzionale, tornato oggi di attualità con la Legge 107/2015.

Nel corso degli anni, l'ITIS ha formato migliaia di alunni, una parte dei quali si è affermata in ambito professionale. La quantità cospicua di alunni iscritti, che ha premiato la scuola negli ultimi anni, non



ha inciso negativamente sulla qualità degli insegnamenti, come talvolta accade per alcune scuole. Ciò dimostra che l'elevato "capitale reputazionale" dell'Istituto è stato meritatamente guadagnato nel corso del tempo.

L'informatizzazione, già avviata negli anni precedenti, ha avuto nell'ultimo quinquennio un forte incremento, non solo nei processi di sburocratizzazione e snellimento delle procedure di trasparenza (vedi registro elettronico), ma anche nella didattica. Con la dotazione in tutte le classi della Lim, è possibile per docenti e studenti reperire materiale, elaborare didattiche interattive, corroborare la possibilità di memorizzare lezioni, scambiarsi contenuti, coniugare l'attività di ascolto e di lettura con la forza comunicativa di immagini e video. L'informatizzazione, infine, non rappresenta solamente uno strumento di grande innovazione, ma anche un mezzo per favorire percorsi di inclusione e personalizzazione.

La nostra scuola da sempre è attenta agli studenti con bisogni educativi speciali, che necessitano di personalizzazione della didattica attraverso progettazioni che prevedono l'attivazione di strumenti compensativi e misure dispensative per realizzare il successo scolastico. Il nostro Istituto dal 2011 è sede del CTS, cioè Centro Territoriale di Supporto disabilità e nuove tecnologie, che si occupa di formazione, consulenza e acquisto ausili per le scuole di ogni ordine e grado per la provincia di Arezzo.

I laboratori continuano ad essere, come in passato, l'elemento di forza dell'istruzione tecnica. E, anche se oggi non è così agevole investire economicamente per il loro ammodernamento, lo sforzo di reperire risorse, anche dai privati, è costante.

Il punto forte dell'istruzione tecnica è dato dalla compenetrazione tra studio e pratica laboratoriale, che permette di sviluppare non solo conoscenze, ma anche competenze, ovvero capacità di applicare in maniera trasversale e completa le abilità e i contenuti che si sono appresi nelle singole discipline e in contesti nuovi, al fine di realizzare progetti o risolvere problemi.

Lavorare in gruppo, applicando il problem solving, sapendo contestualizzare competenze, rielaborando in maniera originale tutte le risorse di cui siamo portatori, magari attingendo con scioltezza a ciò che è stato prodotto in lingua inglese, per arrivare a realizzare nuovi progetti e nuove idee, sono le frontiere su cui si sta misurando l'Istituto oggi.

Il fatto che la nostra scuola sia sede di un polo tecnico-professionale, che raccoglie imprese, scuole tecniche e professionali e agenzie, permetterà di ampliare i rapporti con il mondo dell'industria, tramite l'alternanza scuola-lavoro, fondamentale per il futuro dei nostri ragazzi. La pratica dei tirocini



formativi all'estero, che stiamo già sperimentando, permetterà ai nostri studenti di collocarsi con più facilità in un mondo del lavoro ormai globalizzato e con una maggiore esperienza di vita e ricchezza personale.

A questo proposito stiamo potenziando la lingua inglese, sia come veicolo di studio di materie tecniche con metodologia CLIL, ma anche con la preparazione all'acquisizione di certificazioni di livello europeo. È opportuno, inoltre, favorire la diffusione dei soggiorni-studio all'estero, in vista dell'apprendimento della lingua inglese.

Siamo aperti al territorio, svolgiamo progetti insieme anche con le associazioni di categoria e vorremmo intensificare la formazione post diploma con corsi IFTS che possano spaziare in tutti gli indirizzi: da quello chimico a quello ambientale, da quello delle biotecnologie sanitarie a quello elettrotecnico e dell'automazione. Il polo che abbiamo costituito è nell'ambito della meccatronica, che, naturalmente, si allarga dalla meccanica all'elettronica, dall'elettrotecnica all'informatica. In questi specifici settori vorremmo, nei prossimi anni, costituire alleanze, rapporti per realizzare progetti innovativi e di qualità per i nostri studenti.

Vorremmo diventare una scuola sempre più "rosa", perché alle ragazze, ancora legate agli stereotipi di una cultura "femminile" di cura, si precludono le opportunità che una scuola, come l'istituto tecnico, offre dal punto di vista della realizzazione personale e professionale.

## Il territorio aretino: dati recenti e prospettive

Nel Rapporto annuale 2024 sullo stato dell'economia della provincia della Camera di Commercio di Arezzo-Siena si evidenziano alcuni dati utili per il presente atto.

Nel 2023 le esportazioni della provincia di Arezzo sono diminuite rispetto al 2022 (-4,6%), condizionate dalla flessione dei metalli preziosi (-16,7%), che rappresentano il 38% dell'export provinciale.

Le esportazioni 2023 di prodotti di gioielleria ed oreficeria della provincia di Arezzo rappresentano circa un terzo del totale nazionale, e nel 2023 sono cresciute del +9,4%. Anche il comparto della Moda è cresciuto del +6,3%, con le calzature (+12,5%) e l'abbigliamento (+6,9%) che hanno registrato





risultati superiori alla media, mentre tessile (+1,4%) e pelletteria (+1,8%) sono cresciuti su ritmi più bassi.

Nel primo trimestre 2024, rispetto ai dati del 2023, si è registrato un aumento delle esportazioni del +33,2%, con la gioielleria che registra un incremento di assoluto rilievo (+133,4%) grazie alla crescita di tutti i principali mercati di sbocco, a fronte di una flessione dei metalli preziosi (-9,1%). Il comparto della moda è in leggera flessione (-2,2%), con le tessile (+4,2%) e l'abbigliamento (+8,3%) che hanno registrato risultati positivi a fronte delle calzature (-0,5%) e pelletteria (-20,2%). Il resto delle esportazioni vede risultati positivi per elettronica (+11,9%) e macchinari (+1,9%), mentre sono in calo prodotti alimentari (-31,3%) e bevande (-16,1%), prodotti chimici (-31,8%) e farmaceutici (-17,0%) ed apparecchiature elettriche (-26,8%).

L'importanza dell'industria nel territorio rende centrale il ruolo della nostra scuola, proprio perché istituto tecnico industriale in grado di offrire agli alunni una preparazione tecnica coerente con il fabbisogno occupazionale.

Il connubio tra gli ambiti di meccanica ed elettronica, che sono anche indirizzi fondamentali della nostra scuola, ha dato luogo alla meccatronica, la quale rappresenta un ambito di formazione essenziale. Non a caso, una parte dell'attività didattica si sviluppa nell'ambito della modellistica, della prototipazione e dei sistemi di controllo dei processi. I principali campi di applicazione sono la robotica, l'automazione industriale, i sistemi di produzione automatici, la domotica che fanno riferimento ad ambiti di apprendimento e discipline insegnate nella scuola. L'informatica, oltre che essere un indirizzo specifico della scuola, coerente con le politiche nazionali per la digitalizzazione, rappresenta anche un fattore essenziale per lo sviluppo industriale del territorio, grazie alla sua capacità di coniugarsi con l'intero sistema produttivo.

Questi indirizzi di studio avranno un ruolo centrale nello sviluppo futuro del territorio anche alla luce del programma d'azione dell'agenda 2030, per lo sviluppo sostenibile con particolare riferimento all'obiettivo 7 riguardante l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili e sostenibili.

La realizzazione di sistemi e apparecchiature che permettano l'impiego delle diverse fonti energetiche rinnovabili, il miglioramento dell'efficienza energetica a livello domestico e industriale, richiedono competenze che vengono sviluppate nelle articolazioni di informatica, meccanica, elettrotecnica, elettronica ed automazione e biotecnologie ambientali.

L'istituto affronta le tematiche ambientali da molti anni, ma con l'attivazione dell'articolazione di biotecnologie ambientali forma figure che in futuro potranno svolgere un ruolo centrale nello sviluppo sostenibile del territorio. In riferimento agli obiettivi 6 (gestione sostenibile dell'acqua), 12





(modelli sostenibili di produzione e consumo), 13 (promozione di azioni per combattere il cambiamento climatico) della già citata Agenda 2030, il corso permette di sviluppare competenze riguardo allo studio ed alla gestione degli equilibri che regolano i diversi ecosistemi e le diverse matrici ambientali, nel corretto utilizzo delle risorse, nella valutazione dell'impatto ambientale delle attività umane e nel risanamento degli ambienti e dei siti inquinati.

In particolare, per quanto concerne l'obiettivo 12, nel territorio aretino si sono sviluppate molte realtà imprenditoriali che partendo dal recupero dei metalli preziosi presenti negli scarti di lavorazione dell'oreficeria, si sono specializzate nel trattamento dei rifiuti industriali così da ridurre l'impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana e permettere il riutilizzo delle materie prime recuperate. L'indirizzo di studi di chimica e materiali ha storicamente forti legami con queste realtà formando figure professionali in grado di campionare ed analizzare varie tipologie di materiali e matrici, ma anche di inserirsi nei diversi cicli produttivi come figure specializzate in grado di seguire il prodotto durante l'intero ciclo di vita, nell'ottica della realizzazione di una gestione eco-compatibile delle sostanze chimiche. Questa propensione al riutilizzo degli scarti di lavorazione ha tra l'altro permesso lo sviluppo di nuovi materiali, in particolare nell'ambito delle nanotecnologie, ed anche questo aspetto consente di prevedere esiti occupazionali positivi per i nostri diplomati.

Il sottodimensionamento delle professioni medico-sanitarie, rilevato dalle statistiche nazionali, e reso evidente dalla pandemia in atto, unitamente all'invecchiamento della popolazione della provincia, consente di prevedere, in un futuro non lontano, una crescita della domanda lavorativa in questi ambiti. Più in generale, per le biotecnologie, pur essendo l'Italia in ritardo rispetto ad altri scenari nazionali, sono prevedibili per il futuro importanti sviluppi, non solo nelle scienze della vita e nell'agroalimentare, soprattutto in relazione alle tecniche legate all'analisi del DNA (settore per il quale l'ITIS possiede strumentazioni e tecnologie adeguate), ma anche in settori industriali apparentemente poco pertinenti.

Come abbiamo detto poc'anzi, considerata l'offerta formativa, il ruolo della scuola è senz'altro centrale nel nostro territorio.

Nel panorama economico, sostanzialmente positivo (in rapporto ad altre province toscane e nazionali), è opportuno, tuttavia, registrare il dato rilevante di mortalità delle imprese, che, rapportato al numero delle nascite, evidenzia un saldo negativo, seppur in ripresa rispetto al 2022. È opportuno interrogarsi in merito a quest'ultima situazione, perché, a nostro avviso, come



spiegazione del saldo negativo, per ciò che riguarda i neo-imprenditori è possibile supporre una preparazione non del tutto adeguata. Se tale ipotesi fosse confermata, il nostro istituto potrebbe far fronte a questa fragilità mediante l'offerta di una formazione specifica. Il ciclo annuale degli incontri con gli imprenditori del territorio dovrebbe innanzitutto essere potenziato e meglio strutturato. Il racconto della loro esperienza non rappresenta solamente il passaggio delle memorie dalle generazioni già affermate a quelle che ne erediteranno il ruolo, ma anche un momento didattico particolarmente efficace nella formazione dell'imprenditorialità. Vanno in questa direzione anche i moduli didattici destinati a questo stesso tema, attuati, durante l'anno scolastico, in alcuni nostri corsi.

Inoltre, per quanto attiene il fronte occupazionale, nel Rapporto della Camera di Commercio si registra un costante trend di crescita di posizioni lavorative rispetto al 2022. È plausibile ritenere che la crescita occupazionale indichi anche una maggiore coerenza tra le esigenze del mercato del lavoro territoriale e la preparazione offerta da scuole come la nostra. In questa prospettiva è possibile ipotizzare che l'orientamento in uscita, effettuato dalla scuola, abbia svolto una funzione più incisiva rispetto al passato ( matching ), ma l'incontro tra la domanda e l'offerta nel mercato del lavoro è stato favorito, probabilmente, da una pratica didattica specifica, che è quella dell'alternanza scuola-lavoro, di cui parleremo più avanti.

Da un altro versante, possiamo osservare che l'impresa giovanile mostra un calo rispetto agli anni precedenti. È opportuno, infine, formulare un'ultima considerazione di non scarsa rilevanza. Essa attiene al fatto che il lavoro non rappresenta l'unico esito per i diplomati, poiché una parte consistente di essi si indirizza positivamente verso percorsi accademici. Gli studi compiuti consentono ai nostri alunni di padroneggiare una formazione specialistica che, al contempo, possiede caratteri generali ed è atta agli studi universitari. Oltre ai risultati positivi, ottenuti nell'ambito delle facoltà tecnico-scientifiche e particolarmente quelle ingegneristiche, è opportuno ricordare i favorevoli riscontri conseguiti dai nostri diplomati nel contesto degli indirizzi medico-sanitari, ovvero presso i corsi chimici e biologico- sanitari.

La tendenza a privilegiare gli istituti tecnici, in vista dei futuri studi universitari, rispetto ai tradizionali licei, ormai non riguarda più solamente alcune aree geografiche economicamente sviluppate del Nord- Italia, ma è diffusa nel territorio italiano.



## L'identità tecnica della scuola

L'identità tecnica del nostro istituto va preservata e promossa. Ciò significa prendersi cura di tutti i corsi della scuola, potenziare l'organizzazione interna e favorirne lo sviluppo, soprattutto promuovendo la strutturazione dei dipartimenti. È bene, infatti, che questi ultimi, sempre nel rispetto dei poteri di governo degli organi collegiali, dispongano di spazi autonomi (il che implica un'organizzazione a "legami deboli"), particolarmente nell'ambito della valutazione delle esperienze didattiche implementate e nella formulazione di eventuali proposte da presentare al dibattito in Collegio.

Occorre rilevare, inoltre, che il buon andamento dell'attività didattica dei vari corsi si correla alla importante dotazione strumentale dei laboratori, la cui manutenzione e il cui potenziamento sono compiti imprescindibili. La qualità delle dotazioni e delle pratiche didattiche laboratoriali e il loro ampio utilizzo da parte di tutti gli studenti è stata rilevata positivamente dal NEV durante l'ultima visita ispettiva. La didattica laboratoriale, infatti, per una scuola tecnica è di vitale importanza.

## Alcuni dati relativi al funzionamento della scuola

Generalmente, quando nelle scuole si parla di "rendimento", si intende quello degli alunni, ovvero i loro risultati scolastici. Questi ultimi, tuttavia, unitamente ad altri indicatori, possono definire anche il "rendimento" dell'istituzione scolastica e, cioè, il funzionamento, soprattutto su un piano qualitativo, della scuola stessa.

I dati, che citeremo di seguito, indicano, pertanto, il rendimento del nostro istituto e dovranno essere utilizzati, in futuro, per l'elaborazione del Piano di Miglioramento. Inutile dire che, dal momento che alcuni di essi sono già molto positivi, una prospettiva di mantenimento rappresenti un'ipotesi accettabile, in termini realistici.



Ovviamente, la cura dei risultati raggiunti non preclude positivi miglioramenti, per ciò che riguarda particolari aspetti. Ad esempio, alcuni di essi, negativi, derivano non tanto da una specifica condizione della scuola, quanto da una situazione oggettiva del “sistema scolastico aretino”, che evidenzia alcune carenze. L’attenzione prestata al tema della dispersione, ancorché non particolarmente grave nella nostra scuola (il 58,9% si diploma regolarmente, in aumento rispetto allo scorso anno), consegue ai dati non confortanti della provincia aretina circa il numero dei dropout (si vedano le ricerche ISTAT e, più avanti, il percorso 2 dedicato a questo tema). Anche per questo motivo la lotta alla dispersione rappresenta uno dei nostri obiettivi prioritari.

Vogliamo, adesso, indicare alcuni dati positivi, che è doveroso evidenziare nella stessa misura di quelli critici o negativi (che sono oggetto dei percorsi definiti più avanti), in maniera tale da avere un quadro quanto più completo, oggettivo e veritiero, relativo al rendimento della scuola. Evidenziamo che - secondo la Fondazione Agnelli (Eduscopio) - il nostro istituto è il migliore fra le scuole a indirizzo tecnologico della provincia di Arezzo per il prosieguo con successo a livello universitario e tra i primi a livello di occupazione lavorativa se si guarda il valore %, ma il primo prendendo in considerazione i valori assoluti. Ciò è dovuto sostanzialmente a tre fattori, che caratterizzano il “modello ITIS” e che sono:

- le competenze acquisite dagli alunni, spendibili sia in ambito universitario, sia in ambito lavorativo;
- il confronto costante con il mondo produttivo;
- l’arricchimento, mediante l’incontro con esperti, convegni e percorsi di alternanza scuola-lavoro anche all’estero.

Sempre secondo Eduscopio, i diplomati ITIS esauriscono gli esami del primo anno di studi universitari in misura percentualmente più elevata rispetto alla media dei diplomati delle scuole tecniche nella regione (il 54% contro il 38%). Anche il numero dei diplomati ITIS, che si iscrivono all’università (63%) è di gran lunga superiore a quello medio dei diplomati di scuole simili nella regione (53%). Ovviamente, le facoltà scientifiche e tecnologiche sono privilegiate nella loro scelta. Recentemente i “nostri” diplomati hanno conseguito buoni risultati nel superamento dei test di ammissione per i corsi di laurea medico-sanitari. L’indice FGA, che mette insieme la media dei voti e i crediti ottenuti normalizzati in una scala che va da 0 a 100, è sicuramente elevato e ha raggiunto il punteggio di 68,31, in aumento rispetto al 65,65 dello scorso anno.

Per quanto riguarda gli sbocchi lavorativi dopo il diploma, secondo quanto evidenziano le statistiche, i risultati sono decisamente buoni: l’indice di occupazione, ovvero la percentuale degli occupati



(coloro che hanno lavorato almeno 6 mesi entro i primi due anni dal conseguimento del diploma su coloro che NON si sono immatricolati all'università) è del 71%, in aumento rispetto al 68% dello scorso anno. Inoltre, i diplomati trovano spesso un'occupazione coerente con la formazione ricevuta e ciò dimostra l'utilità degli studi compiuti. I risultati delle prove Invalsi dello scorso anno sono buoni, se paragonati con quelli di scuole simili, dove la popolazione scolastica proviene da uno stesso background socio-familiare evidenziando una crescita significativa rispetto alle prove relative agli anni precedenti.



# Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) per il triennio 2025-2028 dell'Istituto Tecnico Industriale "Galileo Galilei" si propone di rispondere alle esigenze formative dei nostri studenti, alle sfide del mondo del lavoro e alle opportunità offerte dalle nuove tecnologie.

Le scelte strategiche sono orientate a consolidare e potenziare l'offerta educativa, creando un ambiente di apprendimento innovativo, inclusivo e rispondente ai bisogni della società e delle industrie in continua evoluzione.

## 1. Potenziare l'offerta formativa in ambito tecnologico e scientifico

L'Istituto, in quanto scuola di orientamento tecnico-scientifico, continua a promuovere l'insegnamento delle discipline STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica), con l'obiettivo di formare professionisti altamente qualificati per il settore industriale e tecnologico. Le scelte strategiche si concentrano su:

- Aggiornamento e potenziamento dei laboratori tecnologici : Potenziare i laboratori di meccanica, elettronica, elettrotecnica, automazione, chimica, biotecnologie e informatica, integrando nuove tecnologie come l'Internet of Things (IoT), la robotica, la stampa 3D/4D e l'automazione industriale.
- Adozione di metodologie didattiche innovative : Introdurre metodologie di insegnamento attivo che favoriscono l'apprendimento esperienziale attraverso progetti pratici e collaborazioni con aziende del territorio.
- Partnership con aziende del settore : Rafforzare la collaborazione con imprese locali e nazionali per garantire ai nostri studenti tirocini formativi e stage che li preparino adeguatamente al mondo del lavoro.

## 2. Orientamento al mondo del lavoro e alle professioni tecniche

La connessione tra il percorso scolastico e il mondo del lavoro è fondamentale per l'ITIS. Le scelte strategiche si pongono l'obiettivo di:

- Sviluppare il programma di alternanza scuola-lavoro : Offrire agli studenti opportunità di



alternanza scuola-lavoro che favoriscano l'acquisizione di competenze pratiche direttamente in azienda, in linea con le richieste del mercato del lavoro.

- Potenziare le collaborazioni con istituzioni e associazioni professionali : Creare sinergie con associazioni di categoria e ordini professionali, per garantire percorsi di aggiornamento continuo, eventi formativi e contest di innovazione.
- Orientamento alla scelta del percorso post-diploma : Offrire attività di orientamento con esperti del settore, workshop e seminari dedicati alle opportunità di inserimento lavorativo, ma anche ai percorsi universitari o di alta formazione tecnica.

### 3. Sostenibilità e Green Economy

L'attenzione alla sostenibilità e alle nuove sfide ambientali rappresenta un tema centrale nelle scelte strategiche. L'Istituto intende favorire una formazione che promuova la responsabilità ambientale e la conoscenza delle tecnologie verdi.

- Curriculum incentrato su sostenibilità e innovazione ecologica : Integrare nei programmi scolastici moduli formativi sulle energie rinnovabili, sull'efficienza energetica, sull'economia circolare e sull'impatto ambientale dei processi industriali.
- Progetti e iniziative eco-sostenibili : Sviluppare progetti scolastici legati alla sostenibilità, come la gestione efficiente delle risorse scolastiche, l'utilizzo di energie rinnovabili nella struttura scolastica e la promozione di comportamenti ecologici tra gli studenti.

### 4. Integrazione delle tecnologie digitali

Il digitale è un elemento essenziale per la formazione tecnica moderna. L'Istituto si impegna a:

- Introduzione e diffusione della digitalizzazione nei processi formativi : Continuare a implementare l'uso di strumenti di e-learning e risorse digitali per supportare l'apprendimento e per favorire una didattica più inclusiva e personalizzata.
- Formazione continua sulle competenze digitali : Offrire corsi di aggiornamento continuo per i docenti sull'utilizzo delle tecnologie digitali, per garantire un'insegnamento efficace che integra competenze trasversali come la programmazione, la cybersecurity e la gestione dei dati.
- Digitalizzazione dei processi scolastici : Proseguire nella digitalizzazione dei processi amministrativi, favorendo la comunicazione digitale con le famiglie e la gestione elettronica delle attività scolastiche.

### 5. Inclusività e supporto alla diversità

L'Istituto si impegna a promuovere l'inclusività, favorendo un ambiente scolastico che rispetti e





valorizzi le diversità.

- Supporto personalizzato per studenti con BES (Bisogni Educativi Speciali) : Garantire percorsi didattici personalizzati per gli studenti con disabilità, DSA o altre situazioni, attraverso l'uso di tecnologie assistive e il potenziamento dell'inclusione scolastica.
- Formazione sulle competenze didattiche inclusive: Promuovere ed organizzare momenti di formazione professionale di didattica inclusiva.
- Formazione e sensibilizzazione su tematiche di diversità e inclusione : Organizzare attività formative, seminari e incontri per sensibilizzare studenti e docenti sulle tematiche di pari opportunità, bullismo, discriminazione e diversità culturale.

### 6. Sviluppo delle competenze trasversali

Accanto alle competenze tecnico-professionali, è fondamentale per l'istituto promuovere lo sviluppo di competenze trasversali, che favoriscano la crescita di studenti pronti a collaborare e ad adattarsi in contesti professionali complessi.

- Educazione alla cittadinanza attiva e alla leadership : Offrire percorsi formativi che sviluppino il senso di responsabilità civica, il lavoro in team e la gestione dei conflitti, nonché la capacità di leadership.
- Progetti di solidarietà e volontariato : Favorire la partecipazione a progetti di solidarietà sociale, aiutando gli studenti a sviluppare un senso di impegno verso la comunità e il territorio.

### Conclusione

Le scelte strategiche delineano un percorso formativo che integra il sapere tecnico-scientifico con le esigenze sociali, economiche ed ecologiche del contesto attuale. L'Istituto si impegna a preparare studenti competenti, responsabili e pronti a contribuire attivamente alla società, equipaggiandoli con le competenze necessarie per affrontare le sfide del futuro.



## Tratti caratterizzanti il curriculum e specifiche progettualità

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.



- 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.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- 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).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.



## L'OFFERTA FORMATIVA

Tratti caratterizzanti il curriculum e specifiche progettualità

PTOF 2025-2028

- 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.



## Scelte organizzative

### MODELLO ORGANIZZATIVO

È opportuno evidenziare come il modello di organizzazione scolastica, per ciò che attiene la didattica concretamente adottata nelle classi, trovi fondamento su tre strutture organizzative, che sono i Dipartimenti, i Consigli di classe e il Collegio dei Docenti. Le scelte strategiche, relative all'indirizzo pedagogico-didattico (adozione di nuovi indirizzi, modifiche della struttura curricolare, criteri generali di valutazione negli scrutini, ecc.) sono di competenza del Collegio dei Docenti. Come vedremo, a quest'ultimo, unitamente al Consiglio di Istituto, spetta anche il compito di promuovere l'unitarietà della scuola, definendo il binario al cui interno deve muoversi l'intera organizzazione scolastica. Dipartimenti e Consigli di classe, nei limiti testé indicati dai poteri del Collegio e del Consiglio d'Istituto, dispongono di ampi margini di autonomia, poiché ad essi compete l'implementazione pratica dell'attività didattica. Si configura, così, la tipica struttura a "legami deboli" (generalmente adottata dalle scuole italiane), che prevede un range esteso e "lasco" di possibilità decisionali, soprattutto per i Consigli di classe e i Dipartimenti. Particolarmente questi ultimi, nella nostra scuola, oltre a definire le competenze di base, decidono la tipologia degli argomenti e le modalità di somministrazione delle prove "parallele", indirizzate a tutti gli alunni delle varie sezioni. Spetta, inoltre, ai dipartimenti la scelta dei libri di testo da adottare in tutte le classi dell'Istituto e sono di loro competenza le questioni che hanno una stretta attinenza con la natura tecnica e specifica delle varie discipline. I Dipartimenti, infine, definiscono anche l'attuazione temporale di massima degli stessi programmi e degli argomenti di base. È opportuno evitare, infatti, che gli alunni, nel passaggio dal primo al secondo biennio, per fare un esempio, abbiano livelli di preparazione disomogenei e caratterizzati da una forte varianza, ma soprattutto che alcuni abbiano trattato determinati temi e altri li conoscano scarsamente o li ignorino del tutto. Una certa omogeneità di preparazione degli alunni nella classe terza (per restare all'esempio fatto) appare come condizione favorevole allo sviluppo dei programmi di quella stessa classe. Le decisioni prese dai Dipartimenti e dai Consigli di classe saranno intese come linee guida per tutti i docenti che ne fanno parte, ferma restando la libertà di scelta metodologica dei singoli docenti, che tuttavia non può giustificare una individualistica e arbitraria discrezionalità. In molti casi, la sinergia e la corallità di attuazione delle scelte intraprese, anche a maggioranza, è conditio sine qua non per l'attuazione efficace di queste ultime.

È evidente, infine, che gli ampi margini di autonomia consentiti ai dipartimenti e ai corsi devono



essere temperati dal governo degli organi collegiali della scuola (Collegio e Consiglio d'Istituto), atti a imprimere - come si è precisato - una strategia unitaria e una forte identità alla scuola stessa. Per ciò che riguarda gli organici, è chiaro che il potenziamento può essere utilizzato in maniera più incisiva solo in base alle richieste dei consigli di classe ed è ovvio che i docenti appartenenti a tale organico, resi disponibili alla scuola dall'Ufficio Scolastico Provinciale, dovrebbero appartenere a classi di concorso coerenti con l'offerta formativa. Su questo terreno, tuttavia, la scuola può incidere solo marginalmente.

L'anno scolastico è suddiviso in trimestre e pentamestre per tutte le classi.

ALLEGATI:

Organigramma ITIS Galilei 24-25.pptx.pdf