



***Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore  
"M.BARTOLO"***

LICEO Scientifico – Liceo Scientifico Tecnologico – Liceo delle Scienze Umane  
ITIS Meccanica, Meccatronica e Energia - Elettronica ed Elettrotecnica  
– Informatica e Telecomunicazioni

ITIS SERALE (Meccanica, Meccatronica e Energia - Elettronica ed Elettrotecnica)

Viale A. Moro – 96018 Pachino (SR) – Tel.e fax 0931/020131 – 0931 020132

Via Fiume – 96018 Pachino (SR)- Tel. E fax 0931 846359

[www.primopachino.it](http://www.primopachino.it) – Email [sris01400g@istruzione.it](mailto:sris01400g@istruzione.it) – [sris01400g@ec.it](mailto:sris01400g@ec.it) – C. F. 83002910897

\*\*\*\*\*

**ANNO SCOLASTICO 2011-2012**

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE DI ISTITUTO**

**INDICE**

- 1. La Scuola nel Territorio**
- 2. Obiettivi Generali di Istituto**
  - 2.1 Obiettivi Educativi**
  - 2.2 Obiettivi Didattici**
- 3. Identità e Profilo Educativo, culturale e professionale**
  - 3.1 LICEI**
  - 3.2 TECNICI**
- 4. Finalità**
- 5. Obiettivi Formativi**
- 6. Strategie**
- 7. Soglie Minime**
- 8. Prove di Verifica**
- 9. Criteri di Valutazione**
- 10. Percorsi individualizzati**
- 11. Attività extra-scolastiche, progetti classi aperte**
- 12. Monitoraggio**

**SCHEDE  
ALLEGATE**

Il Collegio Docenti

Il Dirigente

## 1) LA SCUOLA NEL TERRITORIO

Il Primo Istituto di Istruzione Superiore "M. Bartolo" di Pachino si trova dislocato in due edifici.

La sede centrale di viale Aldo Moro, in cui si trovano la Dirigenza e gli uffici di Segreteria, è inserita in un contesto residenziale di livello medio-alto. Essa accoglie tutte le classi del Liceo PNI, del Socio-Psico-Pedagogico, dello Scientifico Tecnologico, le seconde classi dell'ITIS e le classi prime dei nuovi indirizzi previsti dalla riforma "Gelmini" per il nostro istituto.



La sezione staccata di via Fiume, inserita in un contesto cittadino misto, ospita le classi del triennio ITIS (Meccanica e Telecomunicazioni) ed il corso Serale.



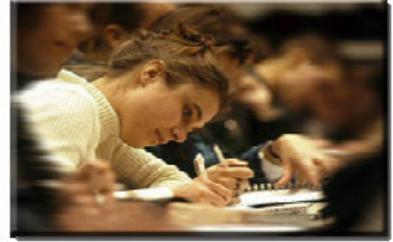
L'Istituto è frequentato da studenti pachinesi, ma è altresì consistente il fenomeno del pendolarismo di alunni provenienti per la maggior parte da Portopalo di Capo Passero.

Il "M. Bartolo" opera in un contesto economico, sociale e culturale caratterizzato da uno squilibrio tra un settore primario, cresciuto troppo rapidamente e in misura abnorme ed i rimanenti settori dell'economia locale, poco o per niente sviluppati. E' un ambiente in cui un certo benessere materiale, giungendo troppo velocemente, ha provocato gravi dislivelli di reddito nel corpo sociale, con famiglie che a stento possono mantenere ai figli gli studi ed altre in cui il surplus di ricchezza ha favorito paradossalmente nuove forme di povertà culturale. Queste ultime vengono aggravate dall'assenza nella città di una politica culturale atta ad offrire spazi creativi ed aggregativi in special modo ai giovani. Tuttavia è una realtà, quella pachinese, in cui stanno iniziando ad emergere nuove compagini rilevanti di associazionismo civico e culturale portate avanti da privati che promuovono, da un lato, valori alternativi, dall'altro l'incontro e la circolazione delle idee, come la compagnia "Teatro Giovani", l'Albero della Vita e l'APAC.

Tuttavia anche quello della nostra città è un contesto segnato dall'azione dei mass media, responsabili di alimentare, specie tra le giovani generazioni, comportamenti culturali che entrano in collisione coi contenuti, i modi e i tempi della cultura ufficiale proposta dalle istituzioni scolastiche, e che causano, oltre al consumismo e all'alienazione, un certo deterioramento del linguaggio e della comunicazione.

Alle sfide poste dall'ambiente in questione, il nostro Istituto può rispondere attraverso:

1. l'attenzione particolare all'orientamento scolastico e professionale ed alle attività miranti al contenimento della dispersione scolastica;
2. l'obbligo da parte di tutti i docenti, anche tramite l'esempio diretto, per avvicinare gli alunni a valori come l'impegno sociale, la solidarietà, la giustizia, la sobrietà e ad attività culturali quali il cinema, il teatro, la musica, l'arte;
3. il mantenimento ed il potenziamento di un servizio socio-pedagogico, ai fini del raggiungimento di un benessere psico-fisico dei ragazzi e, di conseguenza, di un migliore rendimento scolastico. Tale servizio è ritenuto di fondamentale importanza dato il dilagante fenomeno delle dipendenze;
4. l'utilizzo degli spazi scolastici per attività integrative ed extra-scolastiche, a sfondo culturale e sociale, anche in collaborazione con enti ed associazioni esterne alla scuola;
5. la concessione dei locali e dei mezzi della scuola, per la realizzazione di attività di alta valenza culturale o civile, a quelle associazioni che ne facciano richiesta.



## 2) OBIETTIVI GENERALI DI ISTITUTO

### 2.1) OBIETTIVI EDUCATIVI

In una società articolata e complessa come quella in cui viviamo, caratterizzata da un accentuato pluralismo di modelli e di valori, l'adolescente manifesta il bisogno di esperienze culturali, relazionali e sociali significative per la propria crescita, di un orientamento che valorizzi le specifiche inclinazioni ed attitudini, di una identità personale in grado di interagire criticamente con l'ambiente, di un aiuto per elaborare le proprie scelte e proiettarle nel futuro, infine di una guida per appropriarsi di criteri di analisi e di strumenti di giudizio critico.



La Scuola Secondaria Superiore, come le altre scuole di ogni ordine e grado, ha il compito di rispondere ai bisogni educativi individuali e alle nuove esigenze di formazione poste dallo sviluppo culturale ed economico della società contemporanea. Essa deve rispondere in modo specifico e proporzionato alla fascia di età a cui si rivolge, calibrando, in modo appropriato, una funzione educativa e culturale qualificata attraverso piani di studio che comprendano l'insieme dei sistemi concettuali, simbolici e valoriali con i quali l'alunno possa interpretare se stesso e la realtà.

Le linee guida del percorso formativo ed educativo da seguire devono quindi partire dall'analisi della situazione iniziale degli alunni, al fine di individuare il livello culturale medio di base per il raggiungimento degli obiettivi standard nazionali e degli obiettivi peculiari alla specificità degli indirizzi della scuola, in rapporto alle esigenze dell'utente ed ai bisogni formativi rilevati.

Per concretizzare quanto detto, la Scuola si propone di:

- ❑ Sviluppare i valori etici della convivenza sociale quali la lealtà, la solidarietà, la tolleranza, l'integrazione, l'onestà intellettuale, il rispetto dell'ambiente, il senso dello Stato, la responsabilità, la democrazia, il rispetto di sé e degli altri.
- ❑ Educare all'uso critico e costruttivo dei mass-media.
- ❑ Favorire un sano e proficuo rapporto scuola-famiglia il cui principale obiettivo sia la crescita culturale e sociale dell'alunno.
- ❑ Educare alla cultura della pace e della fratellanza intesa come non violenza a tutti i livelli verso le persone e le cose.
- ❑ Favorire l'integrazione dell'alunno diversamente abile o in situazione di svantaggio sviluppando la coscienza di sé, la capacità di rapportarsi con l'ambiente e di condividere con i compagni esperienze ed iniziative, nonché la consapevolezza del proprio ruolo sociale e lo sviluppo dell'autocontrollo, che sono elementi utili e necessari all'integrazione dell'individuo nel gruppo classe.
- ❑ Favorire l'orientamento attraverso lo sviluppo della consapevolezza delle proprie attitudini, dei propri interessi e delle proprie capacità e fornire indicazioni in relazione al percorso degli studi prescelti e al relativo sbocco occupazionale.
- ❑ Sviluppare una educazione alla salute intesa come totale benessere psico-fisico dell'individuo
- ❑ Favorire la sensibilità per i problemi della sicurezza all'interno della scuola che, nel rispetto delle normative vigenti, deve offrire un ambiente sicuro e a misura d'uomo.

La scuola per raggiungere tali finalità non può prescindere dalle seguenti indicazioni:

- Promuovere un armonico funzionamento degli organi collegiali che miri alla partecipazione di tutte le componenti della scuola.
- Adeguare il rapporto alunno - docente a principi di dialogo aperto e sereno nel rispetto della persona, del ruolo rivestito, e della responsabilità che ad essa è richiesta.
- Razionalizzare le risorse umane e tecnico-ambientali.
- Impostare delle attività di sostegno e di recupero per gli alunni in difficoltà.
- Realizzare attività che mirino alla piena formazione ed allo sviluppo della personalità.
- Favorire l'interazione con enti esterni.
- Programmare uscite didattiche in Italia e all'estero.

## 2.2) OBIETTIVI DIDATTICI

Tenendo conto dell'articolazione non omogenea dell'Istituto per la presenza di diversi indirizzi, per le diverse fasce di livello e di provenienza socio-culturale, di profitto, di interessi, di esigenze e di bisogni formativi degli utenti, si individuano i seguenti obiettivi didattici:



- Acquisire le conoscenze fondamentali relative alle varie discipline favorendo le capacità di collegamento fra i vari saperi
- Affinare e maturare un corretto ed adeguato metodo di studio, teso all'autonomia organizzativa di pensiero, di scelte, di risoluzione di problemi;
- Migliorare le abilità di lettura e di comprensione dei testi;
- Potenziare le capacità comunicative, sapendo riconoscere e utilizzare i diversi linguaggi disciplinari in forma corretta ed appropriata, organizzando messaggi orali chiari e bene articolati;
- Saper produrre diverse tipologie testuali scritte, osservandone le tecniche specifiche;
- Potenziare e/o valorizzare le capacità logico-critiche e metodologiche per acquisire chiarezza di pensiero e rigore espositivo;
- Saper risalire dall'osservazione all'astrazione;
- Usare in modo appropriato strumenti, materiali, oggetti specifici delle varie discipline;
- Saper eseguire correttamente le diverse esperienze di laboratorio, comprendendo i procedimenti pratici ed operativi osservati, saperli interpretare ed eventualmente saperli ripetere e relazionare in modo corretto ed autonomo;
- Sviluppare l'attitudine all'adattamento ed alle innovazioni nel campo tecnico e scientifico;
- Acquisire abilità e competenze professionalizzanti.



### 3) IDENTITÀ E PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE

#### 3.1 - LICEI: Scientifico / Opzione Scienze Applicate / Scienze Umane / Classico

##### Identità dei LICEI

I licei sono finalizzati al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore e adottano il profilo educativo, culturale e professionale dello studente (PECUP), a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione.



I percorsi liceali hanno durata quinquennale e forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze coerenti con le capacità e le scelte personali e adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro.

Si sviluppano in due periodi biennali e in un quinto anno che completa il percorso disciplinare.

Le finalità del primo biennio, volte a garantire il raggiungimento di una soglia equivalente di conoscenze, abilità e competenze al termine dell'obbligo di istruzione nell'intero sistema formativo, nella salvaguardia dell'identità di ogni specifico percorso, sono perseguite anche attraverso la verifica e l'eventuale integrazione delle conoscenze, abilità e competenze raggiunte al termine del primo ciclo di istruzione.

Il secondo biennio è finalizzato all'approfondimento e allo sviluppo delle conoscenze e delle abilità e alla maturazione delle competenze caratterizzanti le singole articolazioni del sistema liceale.

Nel quinto anno si persegue la piena realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale dello studente con il completo raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento e si consolida il percorso di orientamento agli studi successivi e all'inserimento nel mondo del lavoro.

Nell'ambito dei percorsi liceali, la nostra istituzione scolastica stabilirà a partire dal secondo biennio, anche d'intesa rispettivamente con le università, con le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica e con quelle ove si realizzano i percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore ed i percorsi degli istituti tecnici superiori, specifiche modalità per l'approfondimento delle conoscenze, delle abilità e delle competenze richieste per l'accesso ai relativi corsi di studio e per l'inserimento nel mondo del lavoro. L'approfondimento può essere realizzato anche nell'ambito dei percorsi di alternanza scuola-lavoro nonché attraverso l'attivazione di moduli e di iniziative di studio-lavoro per progetti, di esperienze pratiche e di tirocinio.





## Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei (PE.CU.P)

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali.

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree: metodologica, logico-argomentativa, linguistico-comunicativa, storico-umanistica, scientifico-matematica e tecnologica.

A conclusione dei percorsi liceali dell'istituto, gli studenti dovranno:

### Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

### Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.



### Area linguistico-comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
  - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;

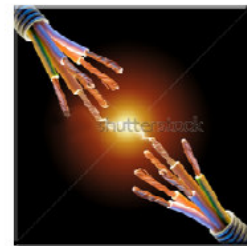
- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
  - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
  - Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
  - Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

### Area storico-umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

### Area scientifico-matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica





dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

### 3.2 - SETTORE TECNOLOGICO

#### Identità del settore Tecnologico

L'identità dell'istituto tecnico si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, espressa da due indirizzi in



**C1 - MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA**

**C2 - TRASPORTI E LOGISTICA**

**C3 - ELETTRONICA ED Elettrotecnica**

correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del territorio, con l'obiettivo di far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio di professioni tecniche, saperi e competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore

L'istituto tecnico collabora con aziende esterne impegnate nel mondo del lavoro e della formazione e si ripromette di collaborare con strutture formative accreditate dalle Regioni nei Poli tecnico professionali allo scopo di favorire i passaggi tra i sistemi di istruzione e formazione.

Il nostro istituto tecnico ha, comunque, l'obiettivo prioritario di sostenere lo sviluppo delle professioni tecniche a livello terziario, mediante le specializzazioni richieste dal mondo del lavoro, con particolare riferimento alle piccole e medie imprese.

### Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione per il settore Tecnologico (PE.CU.P)

#### Premessa

Gli Istituti del settore tecnologico costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

#### Il profilo culturale, educativo e professionale del settore tecnologico

L'identità dell'istituto tecnico è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnologici si articolano in **un'area di istruzione generale** comune e in **aree di indirizzo**. I risultati di apprendimento dovranno rispecchiare quanto previsto e sotto riportato e contribuiranno alla stesura delle linee guida nazionali previste dalla normativa. Le attuali linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei



risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework-EQF).

**L'area di istruzione generale** 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** 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 la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137 convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008 n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.



### Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- 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;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;

- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.



### **Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico**

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.

### Strumenti organizzativi e metodologici

*I percorsi* dell'istituto tecnico sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, gli istituti tecnici organizzano specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio.



Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa.

Con la progressiva entrata in vigore della riforma, nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumeranno connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro.

*Le metodologie* sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza.

Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro diventeranno strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

Il nostro istituto, nell'ambito della propria autonomia, opera già attraverso i *"dipartimenti"* e sarà inoltre costituito un *comitato tecnico-scientifico*, per rendere l'organizzazione funzionale al raggiungimento degli obiettivi che connotano la sua identità culturale.

L'istituto è già dotato di *ufficio tecnico*.

L'istituto tecnico attiverà le possibili modalità per la costante *autovalutazione* dei risultati conseguiti, con riferimento agli indicatori stabiliti a livello nazionale secondo quanto previsto all'articolo 8, comma 2, lettera c) del regolamento in vigore.

Ai fini di cui sopra non si esclude la collaborazione con esperti del mondo del lavoro e delle professioni.

- Finalità
- Obiettivi Formativi
- Strategie
- Soglie Minime
- Prove di Verifica
- Criteri di Valutazione
- Percorsi individualizzati
- Attività extra-scolastiche
- Monitoraggio

Vedi

SCHEDE DIPARTIMENTALI

