



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

“Primo Levi”

Via G. Matteotti, 42A/1 – MIRANO (VE)

Piano  
dell'Offerta  
Formativa

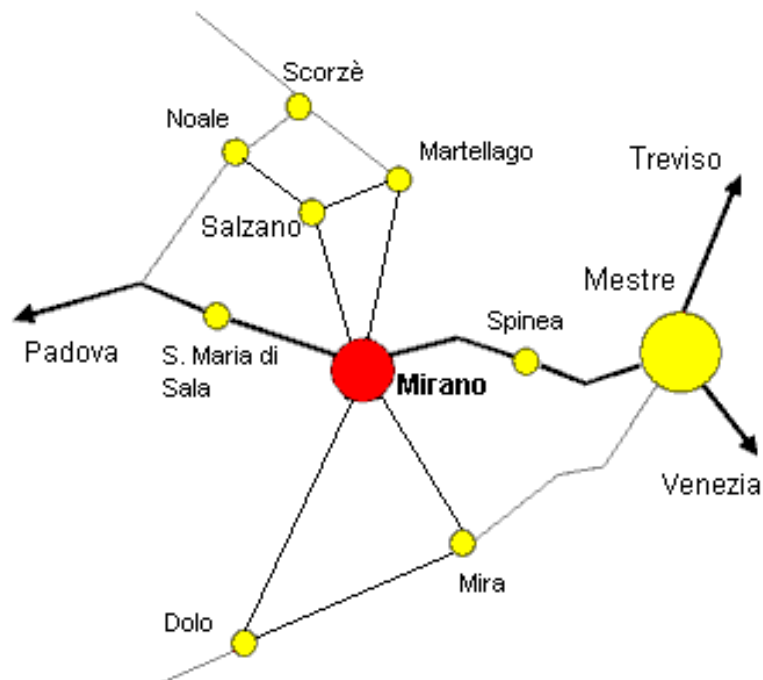
a.s. 2011/2012

<b>A. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO.....</b>	<b>5</b>
A1. UBICAZIONE DELL'ISTITUTO.....	5
A2. PRESENTAZIONE .....	6
<b>B. RISORSE INTERNE ED ESTERNE ALLA SCUOLA.....</b>	<b>7</b>
B.1 STRUTTURE E LABORATORI.....	7
B.2 IL SITO WEB DELL'ISTITUTO.....	9
<b>C. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE .....</b>	<b>10</b>
C.1 ORGANIGRAMMA.....	10
C.2 INFORMAZIONI GENERALI .....	10
C.3 CALENDARIO SCOLASTICO .....	11
C.4 ORARIO DELLE LEZIONI.....	11
C.5 CRITERI DI FORMAZIONE DELLE CLASSI.....	12
C.6 ORGANI COLLEGIALI .....	12
C.6.1 COLLEGIO DEI DOCENTI .....	12
C.6.2 CONSIGLIO DI CLASSE .....	12
C.6.2.1 Coordinatore di classe.....	13
C.6.3 CONSIGLIO DI ISTITUTO.....	13
C.6.4 GIUNTA ESECUTIVA .....	14
C.6.5 ORGANO DI GARANZIA .....	14
C.6.6 COMITATO PER LA VALUTAZIONE DEL SERVIZIO DEI DOCENTI.....	14
C.7 FUNZIONI STRUMENTALI AL POF.....	14
C.8 DIPARTIMENTI.....	15
C.9 SUBCONSEGNATARI DEI LABORATORI E DELLE AULE SPECIALI.....	15
C.10 SERVIZI AMMINISTRATIVI .....	16
<b>D. SCELTE CULTURALI FORMATIVE DELL'ISTITUTO .....</b>	<b>17</b>
D.1 I PIANI DI STUDIO .....	17
D.1.1 BIENNIO .....	17
D.1.2 TRIENNIO .....	18
D.1.2.1 TRIENNIO VECCHIO ORDINAMENTO .....	18
D.1.2.2 Triennio nuovo ordinamento .....	19
D.2 ACCOGLIENZA ED ORIENTAMENTO .....	21
D.2.1 IN ENTRATA.....	21
D.2.2 IN ITINERE .....	21
D.2.3 IN USCITA .....	22
D.3 ACCOGLIENZA STUDENTI STRANIERI .....	22
<b>E. SCELTE METODOLOGICHE DIDATTICHE.....</b>	<b>22</b>
E.1 PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE .....	22
E.1.1 RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI. ....	23
E.1.2 PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI PERCORSI DEL SETTORE TECNOLOGICO....	24
E. 2 PROGETTAZIONE.....	24

E.2.1 BIENNIO .....	24
E.2.1.1 Competenze di cittadinanza .....	24
E.2.1.2 Competenze degli assi culturali .....	25
E.2.2 TRIENNIO .....	26
E.2.2.1 Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica: profilo culturale .....	26
E.2.2.2 Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni: profilo culturale .....	27
E.2.2.3 Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie: profilo culturale .....	28
<b>E.3 VERIFICA – VALUTAZIONE – CERTIFICAZIONE - CONDOTTA.....</b>	<b>29</b>
E.3.1 VERIFICA .....	29
E.3.2 VALUTAZIONE .....	30
E.3.2.1 Nota informativa infraquadrimestrale .....	30
E.3.3 CERTIFICAZIONE.....	32
<b>E.4 PROMOZIONE, DEBITI FORMATIVI E REDITI SCOLASTICI .....</b>	<b>32</b>
E.4.1 PROMOZIONE E DEBITI FORMATIVI.....	32
E.4.2 CREDITI SCOLASTICI.....	32
E.4.2.1 Tabella attribuzione crediti scolastici.....	33
E.4.2.2 Credito formativo.....	33
E.4.2.3 Criteri di attribuzione crediti scolastici .....	33
E.4.3 AMMISSIONE ALL’ESAME DI STATO .....	34
E.4.4 VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA.....	34
<b>E.5 RECUPERO E SOSTEGNO .....</b>	<b>36</b>
<b>E.6 INNALZAMENTO OBBLIGO DI ISTRUZIONE .....</b>	<b>37</b>
<b>E.7 CORSI POST DIPLOMA: CORSI FSE.....</b>	<b>37</b>
<b>E.8 ATTIVITA DIDATTICHE INTEGRATIVE E COMPLEMENTARI .....</b>	<b>37</b>
E.8.1 VIAGGI DI ISTRUZIONE E VISITE GUIDATE.....	37
E.8.2 PROGETTI ATTIVI.....	38
E.8.3 ARCHIVIO .....	43

# A. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

## A1. Ubicazione dell'Istituto



La stazione autocorriere ACTV è adiacente all'ingresso dell'Istituto e vi convergono le linee sotto indicate:

- ◆ Mirano – Spinea – Chirignago – Mestre – Venezia
- ◆ Mirano – Martellago – Scorzè
- ◆ Mirano – S.M. Sala – Caltana
- ◆ Mirano – Salzano – Noale
- ◆ Mirano – Marano – Mira – Dolo
- ◆ Mirano – Scaltenigo – Ballò – Dolo
- ◆ Mirano – S. Angelo – Borgoricco
- ◆ Mirano – Salzano – Robegano – Scorzè

## A2. Presentazione

L'I.T.I.S. "P. LEVI" ha ottenuto l'autonomia amministrativa il primo settembre 1988.

Il nucleo originario, avviato intorno alla metà degli anni '60, era costituito da un biennio propedeutico, sezione staccata di volta in volta assegnata ai vari istituti tecnici industriali di Mestre e Venezia.

Gli indirizzi di specializzazione del triennio, attualmente funzionanti, sono: Elettronica e telecomunicazioni, Informatica e Chimica.

Fin dall'inizio l'Istituto è stato caratterizzato dall'adesione ai processi di innovazione introdotti negli anni '80 dalla Direzione Generale per l'Istruzione Tecnica.

Con le sperimentazioni, coordinate a livello nazionale, fu infatti avviata la sperimentazione "Ambra" per le Telecomunicazioni, più tardi la sperimentazione "Deuterio" per la Chimica Industriale e solo recentemente la sperimentazione "Abacus" per l'Informatica; furono introdotte nuove discipline e altre furono soppresse secondo un profondo processo di adeguamento alle nuove esigenze del mercato del lavoro e della società.

Il biennio propedeutico fu inserito nel Piano Nazionale Informatica con l'impiego dell'informatica nelle discipline di Matematica e Fisica.

Con il riordino della scuola secondaria, a partire dall'a.s. 2010/2011 l'Istituto è diventato Istituto Tecnico Settore Tecnologico con tre indirizzi:

- ✚ Chimica, Materiali e Biotecnologie
- ✚ Elettronica ed Elettrotecnica
- ✚ Informatica e Telecomunicazioni

Dopo un periodo di assestamento dal punto di vista strutturale, l'Istituto può ora vantare un numero particolarmente elevato di aule speciali e di laboratori utilizzati dai docenti di tutte le discipline; accanto a questi, sono funzionanti due palestre corredate di attrezzature per il potenziamento muscolare.

Tutti i laboratori sono informatizzati e collegati in rete, inoltre lo studio può contare su una biblioteca particolarmente confortevole e adatta alla lettura dei nuovi sussidi multimediali.

L'attività dell'Istituto è volta non soltanto alla formazione delle competenze del futuro professionista tecnico, ma anche alla formazione che il futuro cittadino deve assolvere nell'ambito sociale, politico e familiare. Nel Biennio, particolare attenzione è rivolta all'attività di orientamento con lo sviluppo di rapporti, in rete, con le altre istituzioni scolastiche del territorio. L'attività di orientamento continua ad essere sviluppata oltre che alla fine del biennio, ai fini della scelta dell'indirizzo di specializzazione, anche nel corso del triennio attraverso la presentazione delle opportunità offerte dalle istituzioni universitarie e dal mercato del lavoro.

E' attivo un centro di Informazione e Consulenza (C. I. C.) in collegamento con l' A.S.L. N. 13 per identificare precocemente eventuali disagi da parte dei giovani.

Rilevanti sono nel triennio le diffuse attività di tirocinio aziendale e la possibilità di conseguire la patente europea di informatica (ECDL) e la patente europea per la qualità (EQDL).

Agli studenti, inoltre, è data la possibilità di misurarsi in un elevato numero di specialità sportive e ciò rende la scuola importante punto di riferimento per lo sviluppo degli interessi propri dell'età giovanile.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Bruno DI FRANCIA

## **B. RISORSE INTERNE ED ESTERNE ALLA SCUOLA**

### **B.1 STRUTTURE E LABORATORI**

#### Biennio

- Laboratorio di Scienze
- Aule di Disegno
- Laboratorio di Tecnologie Informatiche
- Laboratorio di Fisica
- Laboratorio di Chimica
- Lab. di Scienze e Fonti di Energia Rinnovabili

#### Chimica, Materiali e Biotecnologie

- Laboratorio di Analisi Chimica
- Laboratorio di Strumenti 1
- Laboratorio di Strumenti 2
- Laboratorio di Chimica Organica
- Laboratorio di Microbiologia
- Lab. Elaborazione dati
- Sala bilance

#### Elettronica ed Elettrotecnica

- Laboratorio di Elettronica
- Laboratorio di Elettrotecnica
- Laboratorio di Sistemi e impianti
- Laboratorio di Tecnologia, Disegno e Progettazione (T.D.P.) 1
- Laboratorio di Tecnologia, Disegno e Progettazione (T.D.P.) 2
- 

#### Informatica e Telecomunicazioni

- Laboratorio di Informatica 1
- Laboratorio di Informatica 2
- Laboratorio di Sistemi Informatici

#### Servizi comuni

- Palestra
- Laboratorio linguistico
- Sala Proiezioni
- Centro di Informazione e Consulenza (C.I.C.)
- Biblioteca

**(Immagini)**

## **B.2 IL SITO WEB DELL'ISTITUTO**

Il sito web dell'Istituto, attivo da alcuni anni, permette all'utenza di avere accesso alle informazioni fondamentali relativi alla struttura scolastica: contatti via mail, orari di segreteria, orari di apertura della scuola, orari di ricevimento docenti, regolamenti interni, ecc.

Inoltre, genitori, studenti ed insegnanti vi possono trovare costanti aggiornamenti sulle circolari, sugli impegni collegiali e sui progetti didattici che l'Istituto sta realizzando.

Di particolare interesse è l'archivio delle esperienze didattiche e progettuali portate a termine negli anni scorsi, testimonianza del percorso svolto dall'ITIS Primo Levi, ma anche stimolo e fonte di ispirazione per la progettualità attuale.

## C. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE

### C.1 ORGANIGRAMMA

<b>STAFF DI DIREZIONE</b>	
<b>DIRIGENTE SCOLASTICO</b>	Ing. DI FRANZIA Bruno
DOCENTE VICARIO	Prof. VALDARNINI Fabrizio
DOCENTE SECONDO	Prof. BOLLINI Adriano
<b>FIGURE DI SISTEMA</b>	
RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE	Ing. VALDARNINI Fabrizio
RESPONSABILE SISTEMA GESTIONE QUALITÀ	Prof. BARBANTI Diego
RESPONSABILE GESTIONE RETI	Prof. ZANE Roberto
UFFICIO TECNICO	Prof. ZANE Roberto
<b>DIRETTORE SERVIZI GENERALI E AMMINISTRATIVI</b>	
Sig. PRIVATO Bruno	
<b>FUNZIONI STRUMENTALI</b>	
Gestione del POF(Area 1)	Prof. Ssa MASSARI Chiara
Interventi e servizi ai docenti (Area 2)	Prof. CHIAROT Nicola
Interventi a sostegno degli studenti (Area 3)	Prof. ZAMENGO Lucio
Interventi a sostegno degli studenti (Area 3)	Prof. ZANTA Roi
Interventi e servizi a sostegno della scuola (Area 4)	Prof. DIANA Antonio Prof.ssa GEMOLO Cristina Prof. RIZZOLO Emanuele

### C.2 INFORMAZIONI GENERALI

<b>Dirigente scolastico</b>	Ing. <b>Bruno Di Francia</b>	riceve previo appuntamento telefonico (tel. 041 4355 981)
<b>Collaboratore vicario</b>	prof. <b>Fabrizio Valdarnini</b>	riceve previo appuntamento telefonico (tel. 041 4355 981)
<b>Secondo Collaboratore</b> Vice-collaboratore vicario	prof. <b>Adriano Bollini</b>	riceve previo appuntamento telefonico (tel. 041 4355 981)
<b>Ufficio di Segreteria</b>	Mattino: da lunedì a sabato dalle ore 10.00 alle ore 12.00 Pomeriggio: martedì e giovedì dalle ore 14.00 alle ore 16.00	
<b>Colloqui con i docenti</b>	I docenti ricevono i genitori secondo l'orario settimanale esposto e comunicato agli allievi. Sono previsti colloqui generali con i docenti in orario pomeridiano, dalle ore 15,00 alle ore 18.00 con il seguente calendario:	

	Biennio – 01/12/2011 Triennio – 02/12/2011 In caso di <u>impossibilità per i genitori di contattare gli insegnanti</u> è possibile richiedere un colloquio con il Delegato del Dirigente Scolastico che – nell’arco di una settimana – provvederà a raccogliere i pareri dei singoli docenti e a fornirne una sintesi.
--	--

### C.3 CALENDARIO SCOLASTICO

#### Scuole del primo e del secondo ciclo d’istruzione

**Inizio attività didattica: 12 settembre 2011 (lunedì)**

**Festività obbligatorie:**

- 🚩 tutte le domeniche
- 🚩 il 1° novembre, festa di tutti i Santi
- 🚩 l’8 dicembre, Immacolata Concezione
- 🚩 il 25 dicembre, Natale (domenica)
- 🚩 il 26 dicembre
- 🚩 il 1° gennaio, Capodanno (domenica)
- 🚩 il 6 gennaio, Epifania
- 🚩 il giorno di lunedì dopo Pasqua
- 🚩 il 25 aprile, anniversario della Liberazione
- 🚩 il 1° maggio, festa del Lavoro
- 🚩 il 2 giugno, festa nazionale della Repubblica
- 🚩 la festa del Santo Patrono

**Vacanze scolastiche:**

- 🚩 da domenica 30 ottobre a martedì 1° novembre 2011 (ponte di Ognissanti);
- 🚩 da giovedì 8 a domenica 11 dicembre 2011 (ponte dell’Immacolata Concezione);
- 🚩 da sabato 24 dicembre 2011 a domenica 8 gennaio 2012 compresi (vacanze natalizie);
- 🚩 da domenica 19 a mercoledì 22 febbraio 2012 compresi (carnevale e mercoledì delle Ceneri); previo accordo con gli enti erogatori dei servizi e con le altre Scuole del territorio, si potrà operare la sospensione dell’attività didattica in altre date qualora specifiche tradizioni locali collochino il Carnevale in giornate diverse da queste; qualora ricadano tali circostanze, sarà valutata dalle Scuole la possibilità di confermare la sospensione dell’attività nella giornata di mercoledì delle Ceneri oppure di sospendere l’attività in altra giornata, sempre alle condizioni ora richiamate e senza modificare l’inizio e la fine dell’anno;
- 🚩 da giovedì 5 a lunedì 9 aprile 2012 compresi (vacanze pasquali);
- 🚩 da domenica 29 aprile a martedì 1° maggio 2012 (ponte del 1° Maggio);

**Fine attività didattica: 9 giugno 2012 (sabato)**

### C.4 ORARIO DELLE LEZIONI

Mattino		Pomeriggio	
<b>1<sup>a</sup> ora</b>	8.10-9.05	7 <sup>a</sup> ora	14.00-15.00
<b>2<sup>a</sup> ora</b>	9.05-10.00	8 <sup>a</sup> ora	15.00-16.00
<b>3<sup>a</sup> ora</b>	10.00-10.55	9 <sup>a</sup> ora	16.00-17.00
<b>intervallo</b>	10.55-11.10	10 <sup>a</sup> ora	17.00-18.00






<b>4<sup>a</sup> ora</b>	11.10-12.05	
<b>5<sup>a</sup> ora</b>	12.05-13.00	
<b>6<sup>a</sup> ora</b>	13.00-13.55	

L'istituto rimane a disposizione dell'utenza il martedì, il giovedì e il venerdì nelle ore pomeridiane fino alle 18.00 per la realizzazione delle attività previste nel Piano dell'Offerta Formativa e per esigenze di organizzazione e funzionamento amministrativo.

Non si effettuano lezioni il sabato pomeriggio.

## **C.5 CRITERI DI FORMAZIONE DELLE CLASSI**

Gli studenti vengono assegnati alle classi prime nel rispetto dei seguenti criteri:

-  omogeneità nella provenienza degli studenti, per scuola e per località;
-  formazione di classi miste;
-  eterogeneità degli studenti rispetto ai giudizi di licenza media;
-  per quanto riguarda gli studenti stranieri, fatto salvo quanto previsto dall'art.45 del DPR 31/8/99 n.394, e salvo diverse indicazioni legate a formali richieste delle famiglie e/o a preferenze espresse in merito alla lingua straniera:
  - equa distribuzione tra le classi di studenti non di lingua madre italiana;
  - pregressa scolarizzazione in Italia;
  - omogeneità per paese di provenienza o ceppo linguistico,
-  eventuale possibilità di cambiare sezione agli studenti respinti

## **C.6 ORGANI COLLEGIALI**

### **C.6.1 Collegio dei docenti**

Il Collegio Docenti è costituito da tutti i docenti di ruolo e non di ruolo, dai docenti di sostegno che assumono la contitolarità di classi dell'Istituto in servizio presso l'istituzione scolastica ed è presieduto dal dirigente scolastico.

Il Collegio Docenti, con le sue articolazioni, è l'organo tecnico e professionale con competenze generali in materia di valutazione e didattica.

Il Collegio Docenti definisce ed approva:

- a) il Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto elaborato ai fini dell'adozione ai sensi di quanto stabilito dal Consiglio di Istituto; il piano è comprensivo dei curricoli ed è elaborato sulla base degli indirizzi generali del Consiglio di Istituto, tenendo conto delle proposte formulate dagli organismi di partecipazione dei genitori e degli studenti;
- b) i profili didattici delle iniziative, dei progetti e degli accordi ai quali l'Istituzione intende aderire o che intenda promuovere;
- c) la proposta di regolamento dell'Istituzione scolastica per le parti relative ai profili didattici, al funzionamento del Collegio Docenti, delle sue articolazioni e degli organi cui compete la programmazione didattico-educativa;
- d) ogni altro provvedimento connesso con l'esercizio dell'autonomia didattica.

Il Collegio Docenti, in relazione alle proprie competenze, procede al monitoraggio e alla valutazione dei risultati dell'attività didattica sulla base di criteri predeterminati.

Il Collegio Docenti si articola in dipartimenti disciplinari e interdisciplinari e in organi di programmazione didattico-educativa e di valutazione degli alunni di norma corrispondenti a consigli dei docenti della classe. Ciascuna articolazione ha un proprio coordinatore.

### **C.6.2 Consiglio di classe**

Il Consiglio di classe è composto dai docenti di ogni singola classe, da due rappresentanti eletti dai genitori degli alunni iscritti alla classe e da due rappresentanti degli studenti, eletti dagli studenti della classe.

È presieduto dal dirigente scolastico oppure da un docente, membro del consiglio, suo delegato, che solitamente coincide con il Coordinatore di classe. Il Coordinatore di classe svolge i compiti previsti dal Pof e dalla Carta dei servizi. Ogni riunione viene verbalizzata dal docente Segretario del Consiglio di classe.

Si può riunire:

- ✚ con la sola presenza dei docenti e degli insegnanti tecnico pratici per la realizzazione del coordinamento didattico e dei rapporti interdisciplinari oppure per le valutazioni periodiche e finali;
- ✚ in seduta plenaria col compito di formulare al collegio dei docenti proposte in ordine all'azione educativa e didattica e ad iniziative di sperimentazione e con quello di agevolare ed estendere i rapporti reciproci tra docenti, genitori ed alunni. Nelle sedute plenarie sono ammessi al consiglio tutti i genitori e gli studenti.

### **C.6.2.1 Coordinatore di classe**

La funzione del coordinatore di classe è tra le più importanti e delicate dell'organizzazione scolastica: permette ai colleghi, agli allievi, alle famiglie, al personale ATA, alla presidenza di avere come riferimento, per ogni problema, un docente particolarmente responsabile ed informato della situazione dei singoli allievi e dell'intera classe: particolare rilievo assume nell'attuale scuola che si caratterizza sempre più per una larga autonomia e responsabilità che non può non investire tutti i livelli in cui si articola. Il coordinatore deve sentirsi garante, a livello di classe, dell'impegno che il Collegio Docenti si è assunto con l'approvazione del POF:

- ✚ indirizza l'attività del Consiglio di Classe (C.d.C) perché sia coerente con le indicazioni del Piano Offerta Formativa (P.O.F.);
- ✚ agisce come delegato del preside;
- ✚ presiede le riunioni del C.d.C. dedicate alla programmazione didattica e alla verifica dei risultati della programmazione stessa;
- ✚ può segnalare al Consiglio gli ambiti di sospetta incoerenza;
- ✚ è garante della continuità del progetto formativo della classe (e dell'indirizzo) soprattutto quando si verificano cambiamenti dei docenti nel C.d.C;
- ✚ opera per la costituzione di un positivo clima di classe nei confronti degli studenti e per la realizzazione di una collegialità effettiva;
- ✚ garantisce che le verbalizzazioni delle riunioni del C.d.C. siano corrette, chiare ed esaustive;
- ✚ firma ogni verbale, nel caso di assenza del preside;
- ✚ è tenuto informato dai colleghi sull'andamento didattico e comportamentale della classe e dei singoli studenti;
- ✚ nel caso di situazioni didattiche caratterizzate da diffuse difficoltà di apprendimento e carenze di profitto convoca a nome del C.d.C., i genitori per un colloquio individuale riportando ad essi le valutazioni dei docenti;
- ✚ tiene informato il preside sulla situazione della classe e in particolare degli studenti che si caratterizzano come non regolari;
- ✚ è il primo docente referente per le richieste dei genitori che riguardano l'andamento generale della classe.

### **C.6.3 Consiglio di Istituto**

Il Consiglio di Istituto è formato dai rappresentanti dei docenti, del personale ATA, dei genitori e degli studenti. E' presieduto da un membro della componente genitori, eletto nella prima riunione successiva alle elezioni.

Coloro che nel corso del triennio perdono i requisiti per essere eletti in consiglio vengono sostituiti dai primi dei non eletti nelle rispettive liste. La rappresentanza studentesca viene rinnovata annualmente.

Le funzioni di segretario sono affidate dal presidente ad un membro del consiglio stesso.

Al Consiglio di Istituto spettano le competenze generali in materia di indirizzi gestionali ed educativi e di programmazione economico-finanziaria, in particolare:

- a) definire gli indirizzi generali per le attività della scuola anche in relazione ai rapporti con il contesto territoriale;
- b) adottare il piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica, elaborato dal Collegio Docenti, verificandone la rispondenza agli indirizzi generali e alle compatibilità rispetto alle risorse umane e finanziarie disponibili;
- c) approvare l'adesione della scuola ad accordi in coerenza con il piano dell'offerta formativa;
- d) determinare i criteri per l'utilizzazione delle risorse finanziarie, comprese quelle acquisite per l'attuazione di progetti promossi e finanziati con risorse a destinazione specifica;
- e) approvare i documenti contabili fondamentali;
- f) adottare il regolamento dell'istituzione.

#### **C.6.4 Giunta Esecutiva**

Il Consiglio di Istituto elegge nel suo seno una giunta esecutiva, composta di un docente, di un impiegato amministrativo o tecnico o ausiliario, da un genitore e da uno studente. Della giunta fanno parte di diritto il Dirigente Scolastico, che la presiede, ed il Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi che svolge anche funzioni di segretario della giunta stessa.

La giunta esecutiva predispose il bilancio preventivo e il conto consuntivo; prepara i lavori del Consiglio di Istituto, fermo restando il diritto di iniziativa del consiglio stesso, e cura l'esecuzione delle relative delibere.

#### **C.6.5 Organo di Garanzia**

L'Organo di Garanzia è un'apposita commissione a cui chiunque vi abbia interesse può fare ricorso contro le sanzioni disciplinari comminate a studenti. Tale ricorso è ammesso entro quindici giorni dalla comunicazione della irrogazione e decide nel termine di dieci giorni.

È composto da un docente designato dal Consiglio d'Istituto, da un rappresentante eletto dagli studenti e da un rappresentante eletto dai genitori ed è presieduto dal Dirigente Scolastico.

L'Organo di Garanzia decide, su richiesta degli studenti della scuola o di chiunque vi abbia interesse, anche sui conflitti che sorgono all'interno della scuola in merito all'applicazione del regolamento di disciplina.

È previsto, inoltre, un Organo di Garanzia Regionale che decide in via definitiva sui reclami aventi per oggetto le violazioni dello Statuto ed anche quelle contenute nel regolamento di disciplina dell'Istituto.

#### **C.6.6 Comitato per la valutazione del servizio dei docenti**

Il Comitato per la valutazione del servizio dei docenti è composto da quattro docenti designati annualmente dal Collegio dei Docenti e sulla base di apposita relazione scritta ed alla presenza del docente tutor, esprime un giudizio sul lavoro svolto dai docenti, in anno di formazione.

### **C.7 FUNZIONI STRUMENTALI AL POF**

La risorsa fondamentale per la realizzazione delle finalità istituzionali della scuola in regime di autonomia è determinata dal patrimonio professionale dei docenti, da valorizzare per l'espletamento di specifiche "funzioni strumentali".





E' il Collegio Docenti che, all'inizio dell'anno scolastico, identifica gli ambiti di intervento (didattico e/o organizzativo) nei quali ritiene vada concentrato l'impegno dell'Istituto, e affida ad alcuni docenti il compito (di durata in genere annuale) di progettare, organizzare e potenziare le attività di quei settori.

Il Collegio Docenti dell'ITIS Primo Levi ha individuato i seguenti ambiti di intervento e i relativi docenti incaricati:

Area 1	Gestione del Piano dell'Offerta Formativa (P.O.F.)	prof.ssa MASSARI Chiara
Area 2	Interventi e servizi ai docenti	prof. CHIAROT Nicola
Area 3	Interventi a sostegno degli studenti	prof. ZAMENGO Lucio prof. ZANTA Roi
Area 4	Interventi e servizi a sostegno della scuola	prof. DIANA Antonio prof.ssa GEMOLO Cristina prof. RIZZOLO Emanuele

## C.8 DIPARTIMENTI

I Dipartimenti sono un'articolazione del Collegio Docenti, con competenze generali in materia di didattica e di valutazione. Nell'ambito del Dipartimento si propongono e si discutono:

-  strategie didattiche,
-  criteri di valutazione degli insegnamenti disciplinari,
-  attività di recupero,
-  attività di ricerca.

L'ITIS Primo Levi ha individuato i seguenti dipartimenti:

DIPARTIMENTO	DIRETTORE	SEGRETARIO
<b>Area Scientifico-Tecnologica del Biennio</b>	prof.ssa Adele DI RICO	prof. Bruno BIANCHINI
<b>Chimica</b>	prof.ssa Nicoletta STAVANATO	prof.ssa Nicoletta DE MARCHI
<b>Diritto/Economia</b>	prof.ssa Francesca DA VILLA	prof. Nicola CHIAROT
<b>Elettronica</b>	prof. Roberto ZANE	prof. Marco PERINI
<b>Informatica</b>	prof. Giuseppe CASIRAGHI	prof. Gianluca TIAN
<b>Lettere</b>	prof. Achille PALLOTTO	prof.ssa Roberta ARCELLA
<b>Lingue Straniere</b>	prof.ssa Elisa DE BIASI	prof.ssa Paola RINALDIN
<b>Matematica</b>	prof. Carlo CASTELLARIN	prof. Ennio BOLZONELLA
<b>Religione</b>	prof. Paolo BARBIERO	prof. Don Mario DA ROS
<b>Scienze Motorie</b>	prof. Adriano BOLLINI	prof. Giorgio MATTIACCI
<b>Statistica</b>	prof. Abramo SAVOCA	prof. Diego BARBANTI

## C.9 SUBCONSEGNATARI DEI LABORATORI E DELLE AULE SPECIALI



LABORATORIO/AULA SPECIALE	DOCENTE SUBCONSEGNATARIO
<b>CHIMICA BIENNIO</b>	prof. Stefano RANDO
<b>FISICA</b>	prof. Ezio DA VILLA

<b>DISEGNO 1</b>	prof. Paolo SCARAMUZZA
<b>ANALISI CHIMICA E STRUMENTI 1 E 2, ELABORAZIONE DATI E SALA BILANCE</b>	prof. Nazzareno GAUDENZIO
<b>CHIMICA ORGANICA E MICROBIOLOGIA</b>	prof. Marino FRANCESCHIN
<b>T.D.P. 1 E T.D.P. 2</b>	prof. Marco PERINI
<b>ELETTROTECNICA</b>	prof. Salvatore LOIACONO
<b>INFORMATICA 1 E INFORMATICA 2</b>	prof. Gianluca TIAN
<b>TECNOLOGIE INFORMATICHE</b>	prof. Lucio ZAMENGO
<b>SISTEMI INFORMATICI</b>	prof. Ciro VERDE
<b>LAB. LINGUISTICO, AUDIOVISIVI E SALA INSEGNANTI 2</b>	prof. Roberto ZANE
<b>LAB. DI SCIENZE E FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI</b>	prof. Ezio DA VILLA
<b>BIBLIOTECA</b>	prof. Ennio BOLZONELLA
<b>PALESTRA</b>	prof. Adriano BOLLINI
<b>UFFICIO TECNICO</b>	prof. Roberto ZANE

### C.10 SERVIZI AMMINISTRATIVI

Il personale ATA (Ausiliario, Tecnico e Amministrativo) partecipa a specifiche attività di formazione e aggiornamento, per garantire all'istituto le competenze necessarie in ogni settore.

Esso fornisce, inoltre, un importante contributo al raggiungimento delle finalità dell'istituto fornendo:

-  supporto logistico per tutte le attività approvate dagli organi collegiali, in modo da garantirne l'effettivo svolgimento;
-  ottimizzazione nell'applicazione delle norme in vigore per garantire un servizio celere, efficace e trasparente per l'utenza

UFFICIO	ASSISTENTE AMMINISTRATIVO			Orario di ricevimento	
				dalle ore	alle ore
<b>Segreteria Didattica</b>	Sig.ra	ACANFORA	Carmela	10.00	12.00
	Sig.ra	CAPPELLESSO	Mariateresa	10.00	12.00
	Sig.ra	SABBADIN	Chiara	10.00	12.00
<b>Segreteria Amministrativa</b>	Sig.ra	BONATO	Laura Brigida	10.00	12.00
	Sig.ra	PIZZOLON	Rita	10.00	12.00
<b>Magazzino</b>	Sig.	MASIERO	Vittorino		

<b>Ufficio Tecnico</b>	Prof.	ZANE	Roberto
------------------------	-------	------	---------

## D. SCELTE CULTURALI FORMATIVE DELL'ISTITUTO

### D.1 I PIANI DI STUDIO

A partire dall'anno scolastico 2009/2010, è stata introdotta una nuova articolazione oraria che, nel corrente anno scolastico, ha determinato il seguente quadro:

- ✚ le classi prime e seconde seguono le discipline, come stabilito dal riordino dei cicli, per un ammontare complessivo di 32 ore settimanali;
- ✚ le classi terze, quarte e quinte seguono il vecchio ordinamento per un ammontare complessivo di 32 ore settimanali, in base alla riduzione oraria stabilita dal MIUR.

#### D.1.1 Biennio

CLASSE 1°				
DISCIPLINE	classi di concorso		ore	
		Lab.		Lab.
Lingua e letteratura italiana	A050		4	
Lingua inglese	A346		3	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A050		2	
Matematica	A048		4	
Diritto ed Economia	A019		2	
Scienze integrate ( Scienze della terra e biologia)	A060		2	
Scienze motorie e sportive	A029		2	
Religione Cattolica o attività alternative	IRC		1	
Scienze integrate (Fisica)	A038	C290	3	1
Scienze integrate (Chimica)	A013	C240	3	1
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	A071	C320	3	1
Tecnologie informatiche	A042/A034	C310	3	2
	Totale ore		32	5

CLASSE 2°				
DISCIPLINE	classi di concorso		ore	
		Lab.		Lab.
Lingua e letteratura italiana	A050		4	
Lingua inglese	A346		3	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A050		2	
Matematica	A047		4	
Diritto ed Economia	A019		2	
Scienze integrate ( Scienze della terra e biologia)	A060		3	
Scienze motorie e sportive	A029		2	
Religione Cattolica o attività alternative	IRC		1	
Scienze integrate (Fisica)	A038	C290	3	1
Scienze integrate (Chimica)	A013	C240	3	1
Tecnologia e disegno	A013	C240	3	1
Scienze e tecnologie applicate	A042 A034		3	

	A013			
	<b>Totale ore</b>		<b>32</b>	<b>3</b>

## D.1.2 Triennio

### D.1.2.1 Triennio vecchio ordinamento

Nel corrente anno scolastico, i trienni di tutte le specializzazioni si articolano secondo il vecchio ordinamento.

<b>INDIRIZZO: CHIMICA E MATERIALI</b>								
DISCIPLINE	classi di conc.		ore		ore		ore	
		Lab.		Lab.		Lab.		Lab.
			3°		4°		5°	
Lingua e letteratura italiana	A050		3		3		3	
Lingua inglese	A346		3		3		2	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A050		2		2		2	
Matematica	A047		3		3		3	
Diritto ed Economia	A019				2		2	
Scienze motorie e sportive	A029		2		2		2	
Religione Cattolica o attività alternative	IRC		1		1		1	
Chimica Organica	A013	C240	5	3	6	3	3	2
Analisi Chimica	A013	C240	8	6	5	3	6	6
Tecnologie Chimiche	A013	C240	3		4	2	6	2
Chimica fisica	A013	C240	2	1	1		2	
<b>Totale ore</b>			<b>32</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>10</b>

<b>INDIRIZZO ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI</b>								
DISCIPLINE	classi di conc.		ore		ore		ore	
		Lab.		Lab.		Lab.		Lab.
			3°		4°		5°	
Lingua e letteratura italiana	A050		3		3		3	
Lingua inglese	A346		3		3		2	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A050		2		2		2	
Matematica	A047		4		3		3	
Diritto ed Economia	A019				2		2	
Scienze motorie e sportive	A029		2		2		2	
Religione Cattolica o attività alternative	IRC		1		1		1	
Elettrotecnica	A035	C270	5	2	2			
Elettronica	A034	C260	3	2	5	3	4	2
Sistemi automatici	A034	C260	3	1	3		5	2
TDP	A034	C260	3	3	4	4	4	4
Telecomunicazioni	A034	C260			2		4	
Meccanica	A020		3					
<b>Totale ore</b>			<b>32</b>		<b>32</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>8</b>

## **INDIRIZZO INFORMATICA**

DISCIPLINE	classi di conc.		ore		ore		ore	
		Lab.		Lab.		Lab.		Lab.
			3°		4°		5°	
Lingua e letteratura italiana	A050		3		3		3	
Lingua inglese	A346		3		3		3	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A050		2		2		2	
Scienze motorie e sportive	A029		2		2		2	
Religione Cattolica o attività alternative	IRC		1		1		1	
Informatica	A042	C310	5	3	5	3	5	3
Sistemi	A042	C310	4	2	5	2	5	3
Elettronica e Telecomunicazioni	A034	C260	4	2	4	2	5	3
Calcolo delle probabilità	A048	C310	3	1	3	1	3	1
Matematica	A047	C320	5	1	4	1	3	2
<b>Totale ore</b>			<b>32</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>12</b>

#### D.1.2.2 Triennio nuovo ordinamento

A partire dal prossimo anno scolastico, il quadro orario delle classi terze si modificherà in base al D.P.R. 15.03.2010, recante il regolamento per il riordino degli Istituti Tecnici.

Gli studenti che avranno concluso il primo biennio, potranno scegliere tra i seguenti indirizzi ed articolazioni:

- Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica: articolazione Elettronica ed Elettrotecnica
- Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni: articolazione Informatica
- Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie: articolazione Chimica e Materiali; articolazione Biotecnologie Ambientali; articolazione Biotecnologie Sanitarie

INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA								
DISCIPLINE	classi di conc.		ore		ore		ore	
		Lab.		Lab.		Lab.		Lab.
			3°		4°		5°	
Lingua e letteratura italiana	A050		4		4		4	
Lingua inglese	A346		3		3		3	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A050		2		2		2	
Matematica	A047		3		3		3	
Scienze motorie e sportive	A029		2		2		2	
Complementi di matematica	A047		1		1			
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	A034		5		5		6	
Religione Cattolica o attività alternative	IRC		1		1		1	
<b>Articolazione "ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA"</b>								
Elettrotecnica ed Elettronica	A035	C270	7		6		6	
Sistemi automatici	A034	C260	4		5		5	
<b>Totale ore</b>			<b>32</b>		<b>32</b>		<b>32</b>	

Ore di laboratorio	17	10
--------------------	----	----

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI								
DISCIPLINE	classi di conc.		ore		ore		ore	
		Lab.		Lab.		Lab.		Lab.
			3°		4°		5°	
Lingua e letteratura italiana	A050		4		4		4	
Lingua inglese	A346		3		3		3	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A050		2		2		2	
Matematica	A047		3		3		3	
Scienze motorie e sportive	A029		2		2		2	
Religione Cattolica o attività alternative			1		1		1	
Complementi di matematica	A047		1		1			
Sistemi e reti			4		4		4	
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3		3		4	
Gestione progetto, organizzazione d'impresa							3	
<b>Articolazione "INFORMATICA"</b>								
Informatica	A042	C310	6		6		6	
Telecomunicazioni	A042	C310	3		3			
<b>Totale ore</b>			<b>32</b>		<b>32</b>		<b>32</b>	

Ore di laboratorio	17	10
--------------------	----	----

INDIRIZZO: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE								
DISCIPLINE	classi di conc.		ore		ore		ore	
		Lab.		Lab.		Lab.		Lab.
			3^		4^		5^	
Lingua e letteratura italiana	A050		4		4		4	
Lingua inglese	A346		3		3		3	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A050		2		2		2	
Matematica	A047		3		3		3	
Scienze motorie e sportive	A029		2		2		2	
Complementi di matematica	A047		1		1			
Religione Cattolica o attività alternative			1		1		1	
<b>Articolazione "CHIMICA E MATERIALI"</b>								
Chimica analitica e strumentale	A013	C240	7		6		8	
Chimica organica e biochimica	A013	C240	5		5		3	
Tecnologie Chimiche industriali	A013	C240	4		5		6	

Articolazione “BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI”								
Chimica analitica e strumentale			4		4		4	
Chimica organica e biochimica			4		4		4	
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale			6		6		6	
Fisica ambientale			2		2		3	
Articolazione “BIOTECNOLOGIE SANITARIE”								
Chimica analitica e strumentale			3		3			
Chimica organica e biochimica			3		3		4	
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario			4		4		4	
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia			6		6		6	
Legislazione sanitaria							3	
Ore di laboratorio					17		10	

## D.2 ACCOGLIENZA ED ORIENTAMENTO

### D.2.1 In entrata

Tra novembre e gennaio di ciascun anno la Commissione orientamento dà attuazione alle seguenti attività:

- ✚ predisposizione e diffusione di materiale informativo sull'istituto e i suoi indirizzi di specializzazione;
- ✚ incontri con i docenti di scuola media inferiore;
- ✚ conferenze con i genitori degli alunni di terza media;
- ✚ incontri rivolti agli alunni del terzo anno delle scuole medie;
- ✚ visite guidate degli alunni di terza media nell'istituto;
- ✚ brevi stage per piccoli gruppi nei laboratori.

All'inizio di ogni anno scolastico ha luogo l'accoglienza nei confronti dei ragazzi delle classi prime, che consiste in:

- ✚ conoscenza dell'istituto e del suo funzionamento (visita dell'istituto, illustrazione del Regolamento di Istituto, del funzionamento degli organi collegiali, del ruolo dei rappresentanti di classe, delle assemblee di classe e di istituto e dei doveri degli studenti);
- ✚ presentazione dei docenti e delle discipline;
- ✚ presentazione del Capo di Istituto;
- ✚ test d'ingresso, volti ad accertare le motivazioni della scelta, le aspettative, le attività di orientamento svolte nella scuola media, le difficoltà incontrate, l'impegno nello studio;
- ✚ progetto antidispersione per il recupero delle abilità cognitive e per prevenire l'insuccesso e/o l'abbandono ed eventualmente per facilitare l'inserimento dello studente in altro tipo di scuola.

### D.2.2 In itinere

Classi seconde.

Nel corso dell'anno:

- ✚ vengono presentati gli indirizzi di specializzazione esistenti nell'istituto;
- ✚ viene effettuata una visita-lezione nei laboratori di Chimica, Telecomunicazioni ed Elettronica e Informatica;

- ✚ vengono realizzati incontri con studenti del triennio, con ex alunni e con esperti del mondo del lavoro;
- ✚ vengono realizzati incontri dei genitori degli alunni con docenti del triennio ed esperti del mondo del lavoro

### Classi terze

Anche per le classi terze sono previste attività di accoglienza e, in particolare, di approfondimento del metodo di studio.

### **D.2.3 In uscita**

#### Classi quarte e quinte

Negli ultimi due anni di corso vengono organizzate attività che hanno le seguenti finalità:

- ✚ il potenziamento della conoscenza di sé degli studenti, al fine di realizzare una più precisa consapevolezza delle risorse individuali;
- ✚ l'acquisizione di tecniche operative per la ricerca del lavoro, dalla lettura intelligente delle inserzioni, alla formulazione di lettere di autocandidatura, alla stesura di curriculum, ai colloqui di selezione;
- ✚ l'offerta di formazioni connesse alla prosecuzione degli studi dalla Formazione Professionale agli FTS e l'Università;

Inoltre, vengono organizzati incontri:

- ✚ con esperti del mondo del lavoro su professionalità e mercato del lavoro;
- ✚ con esperti dell'università per l'orientamento alla scelta della facoltà universitaria

### **D.3 ACCOGLIENZA STUDENTI STRANIERI**

Negli ultimi anni, si è registrato un aumento di studenti stranieri nella scuola. Essi provengono da realtà molto distanti fra loro e hanno un grado di scolarizzazione, una conoscenza dell'italiano e una permanenza nel nostro territorio molto diversificati; sono quindi portatori di realtà culturali e linguistiche non omogenee. In collaborazione con gli altri Istituti superiori del Miranese è stata avviata un'attività di rete con lo scopo di mettere in comune riflessioni, esperienze, strategie e risorse (anche umane) per affrontare il problema e ottimizzare gli interventi.

Obiettivi del progetto:

- a) migliorare la conoscenza della lingua italiana come L2, base essenziale per un proficuo inserimento nella realtà scolastica e sociale;
- b) migliorare la conoscenza del background culturale degli studenti stranieri;
- c) valorizzare le esperienze culturali degli studenti stranieri per un proficuo inserimento nelle classi perché le diverse esperienze diventino una reale ricchezza per tutti;
- d) sviluppare programmi e metodologie di lavoro adeguati alle problematiche esistenti.

Con questo Progetto si intende avviare in modo razionale un percorso di integrazione degli studenti stranieri attraverso la ricerca di strumenti e strategie opportuni. E' già stato elaborato un Protocollo di accoglienza (comune a tutti gli Istituti) le cui linee fondamentali sono relative all'inserimento degli studenti nella scuola.

## **E. SCELTE METODOLOGICHE DIDATTICHE**

### **E.1 PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE**

L'identità degli istituti tecnici 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 tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

### **E.1.1 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi.**

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.

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 storicoculturale 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.

### **E.1.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico**

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.

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.

## **E. 2 PROGETTAZIONE**

### **E.2.1 BIENNIO**

#### **E.2.1.1 Competenze di cittadinanza**






COMPETENZA DI CITTADINANZA	Descrizione

IMPARARE A IMPARARE	Organizza il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazioni; definisce le proprie strategie e il proprio metodo di lavoro e di studio in funzione dei tempi
PROGETTARE	Delinea progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro; utilizza le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
COMUNICARE	Comprende messaggi di genere diverso e di diversa complessità, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti ; rappresenta eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti.
COLLABORARE E PARTECIPARE	Interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive.
RISOLVERE PROBLEMI	Affronta situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	Individua e rappresenta, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	Acquisisce ed interpreta criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.




### E.2.1.2 Competenze degli assi culturali

(LINEE GUIDA- d.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

Asse dei linguaggi

-  padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
-  leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
-  produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
-  utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
-  utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi

Asse matematico

-  utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica
-  confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
-  individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

- ✚ analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

#### Asse scientifico tecnologico

- ✚ osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
- ✚ analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- ✚ essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

#### Asse storico sociale

- ✚ comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- ✚ collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona della collettività e dell'ambiente
- ✚ riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio
- ✚ collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona della collettività e dell'ambiente

A seguito dell'innalzamento dell'obbligo scolastico un gruppo di lavoro di docenti dell'istituto ha declinato le competenze degli assi per evidenziare le competenze specifiche delle singole discipline (link: documento "declinazione competenze assi culturali")

## E.2.2 TRIENNIO

### E.2.2.1 Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica: profilo culturale

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 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.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Elettronica", "Elettrotecnica".

In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Elettronica" la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici; nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
2. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
3. Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
4. Gestire progetti.
5. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
6. Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
7. Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

In relazione alle articolazioni: "Elettronica" ed "Elettrotecnica", le competenze di cui sopra sono differenzialmente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

### **E.2.2.2 Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni: profilo culturale**

Il Diplomato in "**Informatica e Telecomunicazioni**":

- ✚ ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ✚ ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ✚ ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- ✚ collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

- ✚ - collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- ✚ - collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;

- ✚ - esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- ✚ - utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- ✚ - definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'articolazione "Informatica" viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- 1 – Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- 2– Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- 3 – Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- 4 – Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- 5 – Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- 6 – Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

### **E.2.2.3 Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie: profilo culturale**

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 chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- ✚ ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

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; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- ✚ 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; controllare 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.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Chimica e materiali", "Biotecnologie ambientali" e "Biotecnologie sanitarie", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

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.

Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1 – Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente 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.

7 – Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

In relazione a ciascuna delle articolazioni le competenze elencate sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.

### **E.3 VERIFICA – VALUTAZIONE – CERTIFICAZIONE - CONDOTTA**

#### **E.3.1 VERIFICA**

Sono momenti costanti e ricorrenti dell'apprendimento-insegnamento, che tendono ad accertare l'acquisizione di competenze specifiche e disciplinari afferenti ai vari assi culturali.

I risultati di questi accertamenti concorrono alla valutazione finale e alla conseguente certificazione.

Le prove di verifica possono essere suddivise in tre categorie: aperte, semistrutturate e strutturate.

<b>Tipologia</b>	<b>Modalità della sollecitazione</b>	<b>Tipo di risposta</b>	<b>Tipo di prova (strumenti prevalenti)</b>
<b>Aperte</b>	Aperta	Aperta	<ul style="list-style-type: none"> <li>● interrogazioni su argomenti di una certa ampiezza</li> <li>● temi</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• relazioni su esperienze</li> <li>• tenuta di verbali</li> <li>• redazione di articoli e lettere</li> <li>• schemi</li> <li>• mappe concettuali</li> </ul>
<b>Semistrutturate</b>	Chiusa	Aperta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• composizioni e saggi brevi</li> <li>• attività di ricerca</li> <li>• esperienze pratiche</li> <li>• schemi</li> <li>• mappe concettuali</li> </ul>
<b>Strutturate</b>	Chiusa	Chiusa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esercizi di grammatica, sintassi, ecc</li> <li>• risoluzione di problemi a percorso obbligato</li> <li>• test a risposta multipla, collegamenti, completamenti</li> </ul>

Per scegliere il tipo di prova da sottoporre agli allievi, si tiene conto:

- delle esigenze e delle caratteristiche didattiche delle discipline
- dei differenti momenti della procedura didattica
- se le prove sono finalizzate all'espressione di un giudizio sugli allievi (esami, valutazione quadrimestrale) o alla verifica di alcune parti definite dell'itinerario didattico
- se devono accertare il possesso di abilità distinte o integrate (in altre parole, distinguendo gli obiettivi di "padronanza" della materia da quelli di espressione).

### E.3.2 VALUTAZIONE

Valutare significa attribuire valore agli apprendimenti dello studente nel contesto classe; richiede perciò trasparenza, condivisione, e ha un valore formativo. La valutazione deve documentare il percorso personale di apprendimento, rendere il livello delle competenze acquisite dallo studente anche in termini di autonomia e responsabilità e in relazione ai processi messi in atto, quali analogia, inferenza, ricostruzione, consapevolezza. Ad essa concorrono: i risultati degli accertamenti e delle verifiche, l'osservazione periodica di comportamenti, atteggiamenti, progressi effettuati, capacità di cooperare, come raccomandato dalla conferenza di Lisbona (2000) e dal conseguente regolamento sull'obbligo di istruzione del 2007.

Nelle linee guida si legge: "... le fonti informative sulla base delle quali esprimere un giudizio di competenza, possono essere classificate secondo tre grandi ambiti specifici: quello relativo ai risultati ottenuti nello svolgimento di un compito o nella realizzazione del prodotto; quello relativo a come lo studente è giunto a conseguire tali risultati; quello relativo alla percezione che lo studente ha del suo lavoro. ...l'elaborazione di un giudizio tiene conto dell'insieme delle manifestazioni di competenza, anche da un punto di vista evolutivo, non può basarsi su calcoli di tipo statistico, alla ricerca di medie: assume invece il carattere di accertamento di presenza e di livello, che deve essere sostenuto da elementi di prova (le informazioni raccolte)...".

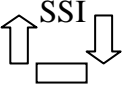
A tale scopo è centrale l'osservazione di alcuni parametri: autonomia, impegno, attenzione e rispetto delle regole, contestualizzazione e correttezza formale, pianificazione e uso di strategie nel Problem Solving.

In definitiva il processo di valutazione non consiste nel puro e semplice accertamento del profitto, ma si deve tenere conto di aspetti cognitivi- meta cognitivi e affettivo-motivazionali.

Alle valutazioni periodiche (scrutini) si aggiunge la valutazione infraquadrimestrale che mette in evidenza gli aspetti sopra elencati

#### E.3.2.1 Nota informativa infraquadrimestrale

Al fine di certificare le competenze dello studente, questa scheda, oltre ad essere strumento di valutazione infra-quadrimestrale, diventa supporto e ausilio per lo scrutinio finale.

Indicatori Discipline	<b>AUTONOMIA E ORGANIZZAZIONE STUDIO</b>	<b>IMPEGNO INDIVIDUALE</b>	<b>COLLABORAZIONE</b>	<b>ATTENZIONE</b>	<b>RISPETTO REGOLE</b>	PROGRE SSI 	PROFITTO
italiano							
matematica							
.....							

indicatori	<b>Livello A</b> <i>avanzato<sup>1</sup></i>	<b>Livello B</b> <i>intermedio</i>	<b>Livello C</b> <i>base</i>	<b>Livello D</b> <i>non raggiunto</i>	<b>Livello E</b> <i>non raggiunto</i>
<b>AUTONOMIA E ORGANIZZAZIONE STUDIO</b>	Organizza il proprio lavoro in modo autonomo e responsabile, scegliendo tempi e modi efficaci al raggiungimento degli obiettivi	Organizza il proprio lavoro in modo abbastanza autonomo, scegliendo tempi e modi abbastanza efficaci al raggiungimento degli obiettivi	Organizza il proprio lavoro se ha indicazioni precise, non riesce a valutare bene i tempi e i modi efficaci all'apprendimento	Organizza il proprio lavoro solo se ha una guida continua; non ha il controllo né dei tempi necessari per lo studio né dei modi	Non riesce ad organizzare il proprio lavoro in modo autonomo
<b>IMPEGNO INDIVIDUALE</b>	E' costante e regolare nello studio a casa ; svolge i compiti assegnati con puntualità e molta cura; prende appunti e ne controlla la correttezza	Studia quasi regolarmente a casa, svolge i compiti assegnati con regolarità e con una certa cura; prende appunti in modo pedissequo,	Studia solo in prossimità delle verifiche, svolge i compiti assegnati con una certa regolarità; prende appunti non sempre interamente o correttamente.	Studia in modo superficiale e occasionale, svolge saltuariamente i compiti assegnati; prende appunti in modo disorganico	Studia raramente o non studia affatto
<b>COLLABORAZIONE</b>	Collabora costruttivamente con i compagni e con i docenti	Collabora costruttivamente solo con i docenti	Collabora solo se particolarmente motivato	Collabora saltuariamente e talvolta si disinteressa	Frequentemente si adopera in azioni di disturbo

<sup>1</sup> Agli usuali livelli della nota informativa, si sono affiancati gli aggettivi usati nel modello di certificato

<b>ATTENZIONE</b>	E' attento durante le attività, ascolta con interesse, è capace di concentrazione prolungata	E' quasi sempre attento durante le attività, ascolta con interesse, ma non sempre mantiene la concentrazione	È attento se coinvolto e interessato personalmente, fatica a mantenere la concentrazione	Si distrae facilmente e difficilmente riesce a concentrarsi	Mostra disinteresse per la disciplina
<b>RISPETTO REGOLE</b>	rispetta le regole, indipendentemente dal controllo, dimostrando senso di responsabilità e rispetto nei confronti di persone e cose	rispetta le regole, con parziale senso di responsabilità e rispetto nei confronti di persone e cose	rispetta le regole se controllato	Rispetta faticosamente le regole e necessita di continuo controllo	Tende a non rispettare le regole e talvolta mostra poca cura delle cose
<b>PROFITTO</b>	Da più che buono ad ottimo	Da più che sufficiente a buono	Sufficiente	Insufficiente	Gravemente insufficiente

### E.3.3 Certificazione

La certificazione è un documento ufficiale con cui un'autorità riconosciuta attesta ad un soggetto il possesso di determinate competenze sulla base di determinati standard di riferimento.

Il D.M. n° 9 del 27/01/2010 e la circolare del 24/04/2010, stabiliscono il modello di certificato da consegnare agli studenti al conseguimento dell'obbligo di istruzione.

## E.4 PROMOZIONE, DEBITI FORMATIVI E REDITI SCOLASTICI

### E.4.1 Promozione e debiti formativi

Gli studenti sono ammessi alla classe successiva se, in sede di scrutinio finale, non presentano insufficienze.

In base all'OM. n. 92 del 05/11/07, per gli studenti che presentino una o più insufficienze, il Consiglio di classe può decidere la non ammissione alla classe successiva o sospendere il giudizio - sulla base dei criteri definiti dal Collegio Docenti -, qualora si ritenga possibile il recupero delle carenze manifestate, mediante studio individuale o corsi di recupero organizzati dalla scuola.

Entro la fine dell'anno scolastico (31 agosto) gli studenti dovranno sostenere prove di verifica volte ad accertare il superamento dei debiti e il Consiglio di classe deciderà l'ammissione o la non ammissione alla classe successiva.




### E.4.2 Crediti scolastici

Dall'anno 1998/99, a tutti gli studenti del Triennio, i consigli di classe attribuiscono il CREDITO SCOLASTICO.

A partire dalla classe 3°, il consiglio di classe attribuisce a ogni alunno che ne sia meritevole, un apposito punteggio (vedasi tabella sottostante). La somma dei punteggi ottenuti nei tre anni – per un massimo di 25 punti – si aggiunge ai punteggi riportati dagli studenti nelle prove scritte e orali dell'esame di Stato.

In caso di non promozione alla classe successiva, non viene attribuito alcun punteggio.

L'attribuzione del punteggio avviene tenendo conto, oltre che del profitto, anche di:

-  assiduità nella frequenza scolastica;
-  interesse e impegno nel dialogo educativo, partecipazione attiva e responsabile
-  partecipazione attiva nell'area di progetto, nelle attività integrative o complementari

#### E.4.2.1 Tabella attribuzione crediti scolastici

Sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, così come modificata dal D.M. n. 42/2007.

Media dei voti	Punti		
	I anno	II anno	III anno
$M = 6$	3-4	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Al fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti. Per la terza classe degli istituti professionali M è rappresentato dal voto conseguito agli esami di qualifica, espresso in decimi (ad esempio al voto di esami di qualifica di 65/centesimi corrisponde  $M = 6,5$ ).

#### E.4.2.2 Credito formativo.

Consiste in ogni qualificata esperienza – debitamente documentata – dalla quale derivino competenze coerenti con il percorso di studio.

Anche il credito formativo contribuisce alla formazione del credito scolastico per l'esame di Stato.

#### E.4.2.3 Criteri di attribuzione crediti scolastici

<b>Promozione con debito formativo</b>	Punteggio minimo della banda eventualmente integrabile nell'a.s. successivo se il debito è stato risolto e se nel corrente a.s. si verificano le condizioni per cui, senza debito, avrebbe potuto aspirare al punteggio massimo
Assenze superiori a 20 giorni (esclusi gravi e documentati motivi) – pari al 10% del monte-ore annuale	Punteggio minimo della banda
Almeno una sanzione disciplinare grave	Punteggio minimo della banda

(sanzioni C – Annotazione sul fascicolo personale, e D – Allontanamento dalle lezioni)	
Disimpegno e disinteresse nell'area di progetto	Punteggio minimo della banda
Partecipazione significativa (in classe, all'Area di Progetto, al Progetto Giovani, agli Organi Collegiali, ecc..)	Valutata dai singoli Consigli di classe
Partecipazione certificata ad attività extracurricolari organizzate e/o deliberate dalla scuola con certificazione delle competenze acquisite	Valutata dai singoli Consigli di classe se non si verificano le condizioni 1,2,3,4 o se il Consiglio di classe esprime giudizio negativo al punto 5
Credito formativo	Valutato dai singoli Consigli di Classe, si aggiunge ai risultati scolastici (entro la banda)

#### E.4.3 AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

Sono ammessi all'Esame di Stato gli studenti che, in sede di scrutinio finale, abbiano conseguito almeno la valutazione di sei/decimi in tutte le discipline.

#### E.4.4 VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

I Docenti applicano la seguente griglia di valutazione.

Voto decimale	Indicatori e descrittori
10/10	<p><b>RELAZIONE CON GLI ALTRI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo studente è sempre corretto e collaborativo nel rapporto con compagni, insegnanti e personale della scuola</li> <li>- Nelle situazioni di conflitto tende a mediare e a favorire il raggiungimento di un accordo</li> </ul> <p><b>CONSAPEVOLEZZA DEI DIRITTI E DEI DOVERI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa manifesta un atteggiamento consapevole dei propri e degli altrui diritti;</li> <li>- lo/la studente/studentessa rispetta gli orari; giustifica puntualmente;</li> <li>- lo/la studente/studentessa si reca sempre a scuola con il materiale richiesto;</li> </ul> <p><b>RISPETTO DEL MATERIALE E DELLE STRUTTURE DELLA SCUOLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa usa in maniera responsabile le strutture e gli arredi della scuola.</li> </ul> <p><b>FREQUENZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa frequenta con regolarità le lezioni;;</li> </ul> <p><b>PROVEDIMENTI DISCIPLINARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo studente/studentessa non ha a suo carico alcun provvedimento disciplinare</li> </ul>
9/10	<p><b>RELAZIONE CON GLI ALTRI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo studente è sempre corretto nel rapporto con compagni, insegnanti e personale della scuola</li> <li>- Nelle situazioni di conflitto tende a mediare</li> </ul> <p><b>CONSAPEVOLEZZA DEI DIRITTI E DEI DOVERI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa manifesta un atteggiamento abbastanza consapevole dei propri e degli altrui diritti;</li> <li>- lo/la studente/studentessa rispetta gli orari; giustifica puntualmente;</li> <li>- lo/la studente/studentessa si reca normalmente a scuola con il materiale richiesto;</li> </ul> <p><b>RISPETTO DEL MATERIALE E DELLE STRUTTURE DELLA SCUOLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa usa in maniera corretta le strutture e gli arredi della</li> </ul>




Voto decimale	Indicatori e descrittori
	scuola. <b>FREQUENZA</b> - lo/la studente/studentessa frequenta con regolarità le lezioni;; <b>PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI</b> - lo studente/studentessa non ha a suo carico alcun provvedimento disciplinare
8/10	<b>RELAZIONE CON GLI ALTRI</b> - Lo studente è in genere corretto nel rapporto con compagni, insegnanti e personale della scuola - Ha in genere rapporti non conflittuali con compagni e insegnanti <b>CONSAPEVOLEZZA DEI DIRITTI E DEI DOVERI</b> - lo/la studente/studentessa in linea di massima è abbastanza consapevole dei propri e degli altrui diritti; - lo/la studente/studentessa rispetta in genere gli orari; a volte ha bisogno di essere sollecitato dai docenti a presentare le giustificazioni; - lo/la studente/studentessa non sempre è in possesso di tutto il materiale richiesto con il materiale richiesto; <b>RISPETTO DEL MATERIALE E DELLE STRUTTURE DELLA SCUOLA</b> - lo/la studente/studentessa usa in maniera corretta le strutture e gli arredi della scuola. <b>FREQUENZA</b> - lo/la studente/studentessa frequenta con regolarità le lezioni;; <b>PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI</b> - lo studente/studentessa ha a suo carico un provvedimento disciplinare non grave
7/10	<b>RELAZIONE CON GLI ALTRI</b> - Lo studente non è sempre corretto nel rapporto con compagni, insegnanti e personale della scuola - Talvolta ha rapporti conflittuali con compagni e insegnanti <b>CONSAPEVOLEZZA DEI DIRITTI E DEI DOVERI</b> - lo/la studente/studentessa non sempre è consapevole degli altrui diritti; - lo/la studente/studentessa non sempre rispetta gli orari; giustifica solo dopo le sollecitazioni dei docenti - lo/la studente/studentessa frequentemente non è in possesso di tutto il materiale richiesto; <b>RISPETTO DEL MATERIALE E DELLE STRUTTURE DELLA SCUOLA</b> - lo/la studente/studentessa usa in maniera inadeguata le strutture e gli arredi della scuola. <b>FREQUENZA</b> - lo/la studente/studentessa non frequenta con regolarità le lezioni;; <b>PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI</b> - lo studente/studentessa ha a suo carico più provvedimento disciplinari
6/10	<b>RELAZIONE CON GLI ALTRI</b> - Lo studente è spesso poco corretto nel rapporto con compagni, insegnanti e personale della scuola - Spesso ha rapporti conflittuali con compagni e insegnanti anche dopo i richiami di docenti e personale scolastico <b>CONSAPEVOLEZZA DEI DIRITTI E DEI DOVERI</b> - lo/la studente/studentessa non riconosce i diritti altrui; - lo/la studente/studentessa non rispetta gli orari; giustifica solo dopo numerose sollecitazioni dei docenti

Voto decimale	Indicatori e descrittori
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa frequentemente non è in possesso del materiale richiesto;</li> </ul> <p><b>RISPETTO DEL MATERIALE E DELLE STRUTTURE DELLA SCUOLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa usa in maniera scorretta le strutture e gli arredi della scuola.</li> </ul> <p><b>FREQUENZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa fa numerose assenze; anche continuative;</li> </ul> <p><b>PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo studente/studentessa ha a suo carico più provvedimento disciplinari anche gravi</li> </ul>
5/10	<p><b>RELAZIONE CON GLI ALTRI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo studente è spesso scorretto nel rapporto con compagni, insegnanti e personale della scuola</li> <li>- Ha rapporti molto conflittuali con compagni e insegnanti e non tiene conto dei richiami di docenti e personale scolastico</li> </ul> <p><b>CONSAPEVOLEZZA DEI DIRITTI E DEI DOVERI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa tende a ledere i diritti altrui;</li> <li>- lo/la studente/studentessa non rispetta gli orari; non sempre giustifica e comunque lo fa solo dopo numerose sollecitazioni dei docenti e della Dirigenza</li> <li>- lo/la studente/studentessa non è mai in possesso del materiale richiesto;</li> </ul> <p><b>RISPETTO DEL MATERIALE E DELLE STRUTTURE DELLA SCUOLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa è autore di danneggiamenti di strutture e arredi della scuola.</li> </ul> <p><b>FREQUENZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo/la studente/studentessa fa numerose assenze; anche continuative;</li> </ul> <p><b>PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo studente/studentessa ha a suo carico più provvedimento disciplinari gravi (violenza privata, minacce, percosse, ingiurie, reati di natura sessuale, incendio, allagamento, interruzione dell'attività didattica)</li> </ul>



## E.5 RECUPERO E SOSTEGNO

Il recupero è uno degli aspetti dell'attività didattica che incide sulla dispersione scolastica ed è parte integrante dell'offerta formativa del sistema scolastico.

Ha la finalità di aiutare gli studenti a colmare eventuali lacune nella preparazione, in relazione a:




-  debiti formativi
-  difficoltà di carattere metodologico
-  carenze e difficoltà di ordine didattico rilevate nel corso dell'anno.

Si realizza mediante metodologie didattiche diversificate:

-  recupero curricolare che fa parte del lavoro didattico e si attua durante l'orario scolastico;
-  recupero extra curricolare, rivolto generalmente a piccoli gruppi di studenti, può avvenire di pomeriggio oppure in un periodo di sospensione delle lezioni o durante i mesi estivi.

L'attività pomeridiana può consistere o in corsi brevi ed intensivi, non superiori alle 12 ore di lezione e non inferiori a 6, per il recupero di abilità cognitive o di contenuti, o nell'attività di sportello che si svolge nel corso dell'intero anno scolastico e che si pone come obiettivi il recupero di contenuti specifici, l'approfondimento di particolari tematiche disciplinari e, per gli alunni delle classi quinte, il sostegno nella preparazione di eventuali tesine d'esame.

Al termine del primo periodo valutativo le attività di sostegno e recupero avverranno secondo le seguenti modalità:

-  recupero curricolare
-  sportello
-  recupero extracurricolare

Al termine del secondo periodo valutativo gli studenti, il cui giudizio finale è stato sospeso e che dovranno sottoporsi entro la fine dell'anno scolastico (31 agosto) a verifica nelle discipline in cui presentano insufficienze, potranno usufruire di corsi di recupero organizzati dalla scuola, o seguire il percorso di studio individuale definito per loro dal Consiglio di classe.

La rinuncia a usufruire di tali corsi dovrà essere comunicata dai genitori alla scuola per iscritto, prima dell'avvio dell'attività stessa, fermo restando l'obbligo della verifica ai fini del saldo del debito formativo.

## **E.6 INNALZAMENTO OBBLIGO DI ISTRUZIONE**

Dall'anno scolastico 2007/2008 la scuola ha attivato in tutte le classi prime l'avvio sperimentale dell'innalzamento dell'obbligo di istruzione al 16° anno di età. La sperimentazione si è conclusa con l'anno scolastico 2008/2009 e il sistema è entrato a regime nell'anno scolastico successivo.

L'obbligo di istruzione è assolto al termine del decimo anno di scuola, corrispondente alla fine del primo biennio della scuola secondaria superiore.

Si conclude con il rilascio del certificato delle competenze acquisite

## **E.7 CORSI POST DIPLOMA: CORSI FSE**

Sono destinati a giovani e a adulti che, dopo il conseguimento del diploma, intendono qualificarsi e specializzarsi. Al termine dei corsi viene rilasciato un certificato di specializzazione valido su tutto il territorio nazionale. È possibile ottenere anche il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti per coloro che intendessero successivamente continuare gli studi all'Università.

La finalità dei corsi FSE è di formare quadri intermedi quali: tecnici, professionisti dell'azienda, operatori qualificati, rapidamente inseribili nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni, nelle professioni.

Possono avere una durata di circa 700 ore, prevedono stage realizzati direttamente in azienda; le lezioni sono tenute da esperti provenienti dal mondo del lavoro.

Sono progettati e realizzati da università, da centri di formazione professionale, da scuole superiori e da aziende, anche associati fra loro.

Il nostro Istituto ha acquisito esperienza di formazione FSE e IFTS (Istruzione e Formazione Tecnica Superiore) nell'ambito della sicurezza negli ambienti di lavoro.

## **E.8 ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE E COMPLEMENTARI**

### **E.8.1 Viaggi di Istruzione e visite guidate.**

Le visite guidate ed i viaggi d'istruzione sono parte integrante dell'attività didattica e disciplinare. In particolare i viaggi d'istruzione hanno obiettivi didattico - culturali di tipo cognitivo, comunicativo, relazionale, mentre le visite guidate devono essere considerate una integrazione alla preparazione di indirizzo o di una specifica materia. In questo ambito rientrano anche le uscite legate all'attività sportiva.

## E.8.2 Progetti attivi

### Orientamento

Il progetto si articola in tre parti: orientamento in ingresso, interno e in uscita.

Destinatari principali dell'orientamento in ingresso sono gli studenti delle scuole medie, per i quali verranno organizzati incontri formativi ed esperienze didattiche nei diversi laboratori, allo scopo di presentare le varie potenzialità didattiche e di conoscenza tecnico-scientifica offerte dal nostro Istituto.

L'attività di orientamento interno è rivolta agli studenti delle classi seconde, i quali verranno adeguatamente informati sulle possibili opzioni nella scelta del triennio di specializzazione, anche attraverso la partecipazione a lezioni relative alle discipline di indirizzo..

Infine, iniziative mirate verranno poste in essere per gli studenti di quinta, al fine di incrementare le loro conoscenze sulle opportunità offerte dal sistema universitario, sulle prospettive di sviluppo occupazionale e sulle attese del mondo produttivo.

### Progetto Stage

I destinatari di questo progetto sono gli studenti delle classi quarte i quali desiderino svolgere, durante il periodo estivo, uno stage di durata variabile in aziende esterne od enti pubblici e privati operanti sul territorio. Per il nostro Istituto, questo progetto costituisce una fase fondamentale di un percorso a valenza orientativa, che vuole sviluppare nei giovani la capacità di effettuare scelte consapevoli, relativamente al loro futuro scolastico e lavorativo, e stimolare interessi professionali. Rappresenta un primo reale momento di contatto con le caratteristiche e le esigenze del mondo del lavoro e sfocia nelle diverse attività di raccordo tra l'ultimazione del curriculum degli studi e l'inserimento postdiploma. Si deve inoltre sottolineare che l'attività didattica è il punto di riferimento costante per l'esperienza di stage: questo primo approccio con il mondo del lavoro deve avere una funzione formativa e non semplicemente addestrativo-esecutiva, favorendo così la crescita autentica degli studenti. Le aziende o gli enti coinvolti vengono individuati sulla base dei settori all'interno dei quali operano, in modo da rispondere alle esigenze delle tre specializzazioni dell'Istituto.

### Educazione alla salute – C.I.C.

Il progetto è articolato e complesso, ma si muove lungo alcune direttive. Ci si propone di offrire informazioni, ma anche di farle elaborare, sulla condizione dei giovani, sul loro benessere e sul loro disagio; si creeranno occasioni rivolte agli studenti per un confronto tra pari e con operatori dell'U.S.L.; si promuoverà lo star bene a scuola; si stimolerà l'approfondimento su grandi temi quali la pace, la solidarietà, la legalità, ecc.; si coinvolgeranno i rappresentanti degli studenti in un percorso di formazione per diventare mediatori tra pari. Relativamente a quest'ultimo punto, si vorrebbe arrivare a costituire un ristretto gruppo di studenti opportunamente formati, con lo scopo di avere poi un punto di riferimento tra gli studenti stessi per qualsiasi attività, sia essa la rappresentanza, la peer education o altro.

Nell'ambito della prevenzione del disagio giovanile, prevista dall'art. 106 della Legge 309/90, è stato istituito il Centro di Informazione e Consulenza (C.I.C.), con le seguenti funzioni:

- offerta di informazioni mirate a soddisfare i bisogni relativi a diversi problemi ed interessi degli studenti;
- offerta di consulenza in grado di recepire richieste di studenti in difficoltà per problemi scolastici, personali e familiari.

#### ✚ Progetto Biblioteca.

Il progetto rende disponibile il locale della biblioteca a studenti e docenti, sia per quanto riguarda il prestito e la consultazione di volumi cartacei, sia per quanto riguarda l'utilizzo dei PC e di internet per ricerche e relazioni.

#### ✚ Sicurezza a scuola compito di cittadinanza attiva

La scuola è luogo privilegiato per la promozione della cultura della salute e della sicurezza intesa come atteggiamento quotidiano e conquista di tutti coloro, operatori e studenti, che vi partecipano. Ha il compito etico di guidare gli studenti affinché diventino cittadini attivi capaci di guardare alla salute e alla sicurezza come un valore per sé e gli altri. In questa prospettiva il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) della scuola può giocare un ruolo centrale, anche sul piano didattico, coinvolgendo gli allievi nella gestione della sicurezza scolastica, ma anche promuovendo nei confronti dei consigli di classe la realizzazione di percorsi interdisciplinari sulle tematiche relative alla sicurezza. La prima iniziativa prevista dal progetto è l'organizzazione di un corso di formazione rivolto ai Responsabili interni del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) degli istituti coinvolti, gestito in collaborazione con la Fondazione Università Cà Foscari di Venezia e la partecipazione dell'Associazione Industriali. Il corso, oltre a dare la possibilità di condividere strategie di promozione della cultura della sicurezza nel proprio contesto sociale e organizzativo, sarà l'occasione per predisporre un percorso formativo teorico-pratico che il RSPP condurrà nei confronti di una quindicina di allievi delle classi quarte (denominati "studenti referenti"), per fornire loro i presupposti per strutturare attività di gestione della sicurezza e supportarli in fase di realizzazione. Gli "studenti referenti" prenderanno parte al corso per Addetto al Primo Soccorso e al corso per Addetto Antincendio organizzato dalla Rete provinciale per la sicurezza nelle scuole, acquisendo attestati spendibili nel mondo del lavoro. Avranno quindi il compito di riportare ai loro compagni di classe gli esiti del percorso formativo seguito ed i materiali prodotti secondo la metodologia della peer-education. Al progetto partecipano 19 scuole secondarie superiori, costituendo una Rete di istituzioni scolastiche.

#### ✚ Attività complementare di Educazione Fisica

A tutti gli studenti dell'Istituto viene offerta la possibilità di svolgere un'attività fisica pomeridiana presso la palestra, sotto la supervisione e il controllo dei docenti di Educazione Fisica. Tale opportunità intende potenziare presso gli studenti i benefici della motricità, come la conoscenza delle varie specialità sportive.

#### ✚ Patentino

L'Istituto da diversi anni ormai organizza i corsi per il conseguimento del certificato di idoneità alla guida del ciclomotore, con la finalità di portare gli studenti ad assumere un comportamento corretto e adeguato alle loro esigenze di mobilità. Il rispetto delle regole della strada è, per il mondo giovanile, uno dei tratti essenziali della cultura della legalità: la domanda formativa sul tema dell'educazione stradale è connessa ad una condotta antisociale di una parte dei giovani che si riflette in un pericoloso aumento del rischio di insicurezza sul territorio. La scuola, per questi motivi, è diventata anche il centro di una ricca rete di rapporti e di scambi di opportunità educative con altri enti, come l'Ufficio VII Scolastico Territoriale della Provincia di Venezia e l'Ufficio Educazione Fisica Sportiva ed Educazione Stradale.

## ECDL

Il progetto si propone di consentire agli studenti e al personale dell'Istituto il conseguimento della certificazione informatica ECDL Core Level, nell'ottica sia del generale miglioramento della produzione di materiale documentale strutturato che ai fini della acquisizione dei crediti formativi utilizzabili in sede di esame di stato. Tale offerta formativa tende a diffondere la cultura delle certificazioni indipendenti come modalità di dichiarazione delle competenze acquisite.

I corsi di preparazione, come lo svolgimento degli esami, saranno organizzati dal Test Center dell'Istituto, il quale rivolge il suo servizio anche al territorio del distretto.

## EQDL START

Destinatari del progetto sono gli studenti del triennio, i quali potranno seguire i corsi EQDL alternando lezioni frontali in Istituto a momenti di formazione on line. L'istituzione di questi corsi ha la finalità di coniugare la cultura della Qualità alla realtà concreta degli studenti e della scuola e di diffondere la cultura della gestione e del controllo di Qualità all'interno dell'Istituto. Quest'anno, in particolare, si intende proporre agli studenti delle terze il primo dei tre moduli previsti, in modo da consentire loro di conseguire l'attestato nel corso del quinto anno, distribuendo così il carico di studio nei tre anni.

## CISCO 2012

Il progetto ha l'obiettivo di fornire certificazioni CISCO, al termine di corsi erogati con un sistema di e-learning. Gli esami intermedi e finali sono attivati on-line con il server CISCO di San Josè in California. Grazie a questo progetto, ci si propone di allargare l'offerta formativa rivolta agli studenti, anche di altre scuole, e al personale dell'Istituto; in particolare, ci si propone di motivare gli studenti dell'indirizzo Informatica allo studio delle reti di calcolatori.

## Progetto Leonardo

Per l'anno scolastico 2011-2012 il nostro Istituto ha ottenuto il finanziamento per la realizzazione del progetto Leonardo. La rete creata con gli altri Istituti superiori di Mirano, denominata MIFOREU, avrà a disposizione risorse finanziarie per poter offrire a 45 studenti beneficiari altrettante borse di studio per svolgere uno stage di cinque settimane in aziende di vari paesi europei, individuati dai partner del progetto.

## Expo 2012

Anche per l'anno scolastico 2011-2012 si prevede la realizzazione dell'EXPO, una manifestazione che si propone di offrire una maggiore visibilità al nostro Istituto, presentando i progetti didattici e le realizzazioni degli studenti. L'obiettivo per quest'anno è di interessare in modo più diretto l'amministrazione comunale e provinciale e il sistema delle aziende del territorio sul tema dello sviluppo sostenibile, per realizzare una manifestazione che coinvolga le aziende operanti nel settore in una mostra sui materiali e sulle applicazioni, anche in relazione al progetto "Casa dell'Energia" che prevede la realizzazione di un centro espositivo nel nostro Istituto.

## Progetto Auschwitz

Il progetto, rivolto in particolare agli studenti di quarta e quinta, ha la finalità di promuovere la cultura della pace, della interculturalità e del rispetto, sviluppando un atteggiamento critico verso i pregiudizi ed incoraggiando il riconoscimento del valore e della dignità umana.

Il percorso didattico si articola in tre fasi: nella prima fase sono previsti incontri di approfondimento storico, anche con testimoni e letture personali di approfondimento, dedicati al tema della Shoah; il secondo momento coincide con il viaggio di istruzione ad Auschwitz; la terza fase prevede una rielaborazione personale dell'esperienza, con la produzione di un testo (scritto, digitale, fotografico, ecc.), frutto di un incontro diretto con i protagonisti della Storia e di una conoscenza in prima persona dei luoghi della Storia.

#### Luci e ombre nell'arte

Obiettivo principale del progetto è sensibilizzare ed avvicinare i ragazzi al patrimonio artistico-culturale del territorio, offrendo loro, attraverso un percorso interdisciplinare complesso ed articolato, l'opportunità di essere protagonisti di un percorso formativo la cui realizzazione, in convenzione con la Soprintendenza dei Beni Culturali di Venezia, confluirà in un cd-rom – prodotto didattico rivolto agli studenti di altre scuole. L'attenzione, in un breve excursus lungo i secoli, si focalizzerà sull'uso della luce e dell'ombra quali mezzi espressivi nelle arti, ma si affronterà anche il tema della percezione visiva nell'ambito della Fisica e si verificherà quanto le scoperte scientifiche e tecnologiche – prospettiva e teoria delle ombre – abbiano influito sul modo di rappresentare la realtà.

#### Uguaglianza possibile: testimonianze da paesi lontani

L'atteggiamento degli allievi, soprattutto di quelli più giovani, risente di luoghi comuni nei confronti di persone provenienti da paesi diversi dal nostro. Il progetto intende mettere a confronto gli studenti delle classi prime con esperienze di vita vissuta, narrate in prima persona da alcuni protagonisti del fenomeno migratorio a cui stiamo assistendo. Inoltre, sono previste letture individuali di approfondimento, dibattiti e la visione di filmati, allo scopo, anche, di collegare la migrazione con alcune cause che la determinano oggi e l'hanno determinata nel passato.

#### Dalla letteratura al fumetto

Il progetto, che si rivolge agli studenti di due classi seconde, IIC e IIH, si propone di rafforzare i loro strumenti di analisi e fruizione del patrimonio artistico e letterario, ma anche di consentire la manifestazione della loro creatività. Per la realizzazione di tale progetto si creerà una collaborazione con l'Accademia di Arti Grafiche, il cui Responsabile delle attività formative terrà una serie di lezioni dedicate alla teoria e alla tecnica del fumetto; seguirà la costituzione di gruppi di lavoro che elaboreranno una sceneggiatura tratta da testi letterari. Successivamente, acquisita la conoscenza di un software dedicato, i vari gruppi realizzeranno alcuni fumetti multimediali. Presupposti di questa attività creativa, sono dunque competenze legate al linguaggio artistico letterario e del fumetto, ma anche competenze legate all'utilizzo delle tecnologie informatiche.

#### Orto botanico

Scopo del progetto è svolgere educazione ambientale attiva attraverso il coinvolgimento degli studenti nella gestione in prima persona di un piccolo orto botanico e nello sviluppare tematiche relative ai legami tra piante, ambiente, energia e salute, in relazione anche alle tecniche e tecnologie d'uso. Nel corso dell'anno scolastico, dunque, si svolgeranno attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, con la risistemazione della struttura; inoltre verranno realizzati strumenti di presentazione dell'orto botanico su supporto cartaceo e informatico.

## ✚ Giochi della chimica 2012

La Società Chimica Italiana (SCI) organizza ogni anno i Giochi della Chimica, una manifestazione culturale che ha lo scopo di stimolare tra i giovani l'amore per questa disciplina e anche di selezionare la squadra italiana per partecipare alle Olimpiadi internazionali della Chimica. Nati nel 1984 in Veneto, dal 1987 sono diventati una manifestazione nazionale e si svolgono in tre momenti: una fase regionale, una fase nazionale e una fase internazionale. Il progetto si propone di arricchire la preparazione degli studenti in vista di questa competizione.

## ✚ Monitoraggio ambientale

Il progetto ha come tema centrale i corsi d'acqua e come finalità principale quella di far acquisire una consapevolezza critica nei confronti delle tematiche ambientali.

Si articola in due percorsi, l'uno rivolto alle classi prime, l'altro alle classi seconde e alle terze di indirizzo Chimica. Il primo percorso ha per oggetto di indagine i corsi d'acqua della provincia di Venezia ed in particolare il fiume Sile, fino all'estuario della laguna nord di Venezia; ne verranno indagati il contesto ambientale e la qualità delle acque, senza trascurare la dimensione storica dei luoghi. Il secondo percorso porterà gli studenti alla valutazione degli aspetti geomorfologici e idrogeologici del bacino idrografico del fiume Sile, del fiume Isonzo, del fiume Stella nella laguna di Marano e del torrente Cellina nel parco delle Dolomiti Friulane. Inoltre si utilizzeranno gli indicatori fisici, chimici e biologici per determinare l'indice di qualità territoriale dei fiumi (IQT) e per valutare la "stabilità dell'ecosistema fluviale".

## ✚ Qualità ambientale

I destinatari del progetto sono gli studenti della 5<sup>A</sup> Chimici che, in collaborazione con il comune di Mirano, verranno impegnati in varie attività: rilevazione di dati di inquinamento dell'aria, mediante campionamento con radielli, analisi di laboratorio, elaborazione dei dati, confronto con quelli ottenuti sul tracciato del passante prima della sua apertura e preparazione di materiale per la divulgazione dei risultati.

## ✚ Consapevolezza energetica

All'origine di questo progetto vi è l'obiettivo di individuare un itinerario educativo che permetta di acquisire maggiore dimestichezza con le forme dell'energia, con le sue unità di misura e con le possibili modalità di conversione energetica. Punto di partenza è il nostro corpo con le sue potenzialità fisiche: da qui prende il via un percorso che porterà a riflettere sui limiti umani nella produzione di lavoro, confrontandoli con l'enorme dispiego energetico nella vita di tutti i giorni. Allo scopo, verranno fornite, da una delle più importanti aziende italiane produttrici di attrezzature per il fitness, alcune cyclette-prototipo in grado, attraverso una dinamo, di fornire energia elettrica direttamente utilizzabile da un apparecchio elettrico o accumulabile. Verranno anche prodotti dei semplici programmi di calcolo della *Spesa Energetica Basale (BMR)* e *Richiesta Calorica* dell'organismo umano in diverse condizioni.

## ✚ Centro territoriale di esperienza sulle fonti energetiche rinnovabili

Ormai da anni, l'ITIS Primo Levi, con il suo Laboratorio di Scienze e Fonti di Energia Rinnovabili, è un punto di riferimento per associazioni, scuole elementari, medie inferiori e superiori della

provincia di Venezia. Le attività del Laboratorio intendono sensibilizzare gli studenti sulle problematiche legate alla produzione e al consumo di energia, favorendo la conoscenza delle varie fonti energetiche rinnovabili.









#### La nostra energia

Il progetto si inserisce nell'area formativa scientifico-tecnologica dei trienni di Elettronica ed Informatica ed ha la finalità di informare studenti, genitori, docenti, personale ATA, ma anche l'intera cittadinanza, sui modi e sui tempi di produzione di energia alternativa del nostro Istituto. Obiettivo principale è quello di valorizzare l'impianto fotovoltaico dell'Istituto: si prevede la predisposizione impiantistica per l'allacciamento alla rete nazionale e la progettazione ed installazione di un sistema elettronico-informatico in grado di far funzionare un monitor che indichi in tempo reale produzione elettrica istantanea, produzione totale, CO2 non emessa; inoltre, verrà realizzata una stazione meteo per la registrazione e la divulgazione di dati meteo-climatici, con particolare riguardo alle condizioni di irraggiamento solare e qualità dell'aria. I dati raccolti verranno collegati al sito dell'Istituto per rappresentare il risultato di una scelta di sostenibilità ambientale ed energetica decennale, divenuta oramai un'esperienza consolidata e conosciuta nel territorio.

#### Progetto Golf

Il progetto si propone di far conoscere e praticare uno sport tradizionalmente di nicchia, come il golf. Ciò consentirà agli studenti di conoscere meglio il territorio in cui vivono, attraverso la frequentazione dell'ambiente dei circoli e dei campi da golf; inoltre sarà occasione per promuovere corretti stili di vita, con particolare riferimento alla pratica sportiva in un contesto naturale.

### **E.8.3 Archivio**

-  A Scuola in Villa
-  Ritratti di Venezia
-  Mobilità
-  SVILUPPO  
SOSTENIBILE
-  Dai Monti alla Laguna
-  Il fiume Piave
-  Le forme dei numeri
-  I Giusti d'Italia