

# PIANO OFFERTA FORMATIVA



**ISTITUTO TECNICO  
SETTORE  
TECNOLOGICO**  
Indirizzo “Elettronica ed  
Elettrotecnica”  
Articolazione “Elettronica”

Indirizzo “Informatica e  
Telecomunicazioni”  
Articolazione “Informatica”

**LICEO SCIENTIFICO**  
Opzione  
“Scienze Applicate”

***Emilio Alessandrini***

di

**VITTUONE**

**ANNO SCOLASTICO 2015/2016**

# CAPITOLO 1

## **Principi generali del POF**

### Dalla Costituzione della Repubblica Italiana

**Art. 3:** *Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali.*

*E' compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del paese.*

**Art. 33:** *L'arte e la scienza sono libere e libero ne è l'insegnamento.*

*La Repubblica detta le norme generali sull'istruzione ed istituisce scuole statali per tutti gli ordini e gradi.*

*Enti e privati hanno il diritto di istituire scuole ed istituti di educazione, senza oneri per lo Stato.*

**Art. 34:** *La scuola è aperta a tutti.*

*L'istruzione inferiore, impartita per almeno otto anni, è obbligatoria e gratuita.*

*I capaci e i meritevoli, anche se privi di mezzi, hanno diritto a raggiungere i gradi più alti degli studi.*

*La Repubblica rende effettivo questo diritto con borse di studio, assegni alle famiglie ed altre provvidenze, che devono essere attribuite per concorso.*

### Dal "Regolamento recante norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche" (D.P.R. n° 275, 8 marzo 1999)

**Art.1, comma 2:** *L'autonomia delle istituzioni scolastiche è garanzia di libertà di insegnamento e di pluralismo culturale e si sostanzia nella progettazione e nella realizzazione di interventi di educazione, formazione e istruzione mirati allo sviluppo della persona umana, adeguati ai diversi contesti, alla domanda delle famiglie e alle caratteristiche specifiche dei soggetti coinvolti, al fine di garantire loro il successo formativo, coerentemente con le finalità e gli obiettivi generali del sistema di istruzione e con l'esigenza di migliorare l'efficacia del processo di insegnamento - apprendimento.  
(art. 1, comma 2, D.P.R. n° 275, 8 marzo 1999)*

### Dal "Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici" MIUR 2010

*L'identità degli istituti tecnici si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico ed è espressa da un limitato numero di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese, con l'obiettivo di far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio di professioni tecniche, saperi e competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore.*

Dal “Regolamento sulla revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei “ MIUR 2010

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

### **Linee d’indirizzo**

Il POF è, insieme, il punto di partenza e di arrivo di un complesso percorso formativo che vede coinvolte, a vari livelli, le componenti della scuola.

Il POF concorre alla definizione di una mappa di valori comuni, che fanno capo alla nostra Carta Costituzionale, che promuove l’adesione e l’impegno dell’intera comunità scolastica alla formazione di una società democratica anche attraverso la promozione e la crescita personale e professionale di ciascun allievo.

Il POF esprime la cultura specifica del nostro Istituto.

Il POF è, inoltre, lo strumento che qualifica i processi didattici, metodologici e organizzativi cui tende l’agire del nostro Istituto, al fine di formare persone e studenti competenti in un ambiente significativo di apprendimento.

Centrali al POF sono

- gli studenti
- i docenti e l’idea dell’istituto rispetto alla loro funzione
- la scuola e l’idea di scuola propria dell’istituto
- le famiglie e il loro contributo in termini di collaborazione

### **Finalità**

Il POF, che è la carta d’identità di ogni singola scuola e pertanto documento in cui vengono esposte ed illustrate le linee distintive dell’istituto, l’ispirazione pedagogica e culturale, la progettazione curricolare, extracurricolare, didattica ed organizzativa , è stato elaborato tenendo conto

- delle istanze e delle proposte rilevate nel corso degli anni attraverso analisi, verifiche, valutazioni e mediazioni;
- delle nuove disposizioni normative.

Pertanto, nella progettazione dell’offerta formativa, si è puntato a

- dare continuità significativa e valore alle esperienze curricolari ed extracurricolari
- integrarla con le nuove disposizioni ministeriali
- avviare l’elaborazione di un curriculum d’istituto
- potenziare l’uso delle nuove tecnologie
- promuovere e sostenere azioni di recupero e riallineamento
- promuovere e sostenere azioni di orientamento e riorientamento
- curare il coordinamento tra scuola, imprese e territorio

### **Obiettivi formativi**

- Rafforzare identità, autonomia e competenze, obiettivo che si concretizza nel processo quotidiano di insegnamento/apprendimento nella costruzione dell’identità personale e sociale, nella conoscenza e consapevolezza dei propri diritti e doveri e delle proprie inclinazioni (orientamento).

- Fornire gli strumenti culturali per interpretare realtà complesse attraverso il rafforzamento di identità, autonomia, competenze.
- Far acquisire competenze sociali, disciplinari, trasversali, meta-cognitive.
- Educare alla cittadinanza e alla Costituzione (cittadinanza consapevole e responsabile).
- Insegnare ad avere cura dei luoghi e rispetto per le persone.
- Potenziare sinergie tra docenti, studenti, famiglie.

### **Metodologia**

Gli obiettivi sopra enunciati vengono perseguiti attraverso

- Il controllo della comunicazione
- La promozione dell'autostima
- La differenziazione delle strategie di studio-ricerca (anche lavori di gruppo).
- L'individuazione dell'intervento formativo nelle situazioni di grave svantaggio o diversa abilità
- La differenziazione didattica, che si esprime con:
  - Lezioni ed esercitazioni in classe
  - Lavori per gruppi di livello e/o cooperativi all'interno della classe
  - Laboratori nelle classi
  - Attività di apprendimento in rete

### **Mission**

L'IIS Alessandrini di Vittuone è in possesso della certificazione ISO9001 .Ciò significa che tutte le attività all'interno dell'Istituto sono formalizzate in processi che seguono procedure codificate e che vengono costantemente monitorate. La politica per la qualità tiene conto della particolarità del servizio di istruzione-formazione erogato dall'Istituto, che può riassumersi nella seguente Mission:

*“Educare uomini e cittadini liberi, responsabili, dotati di coscienza critica, attraverso l'acquisizione di conoscenze culturali e professionali adeguate all'inserimento nella società”.*

A tal fine la politica per la qualità è diffusa in tutta l'organizzazione ed è improntata a criteri di uguaglianza, imparzialità e partecipazione.

## CAPITOLO 2

### ***L'Istituto***

Il 1 settembre 2012 l'IIS Vittuone, con l'Ipsia Mainardi di Corbetta, ha dato vita alla nuova istituzione scolastica autonoma IIS Alessandrini Vittuone. I due istituti sono uniti dal punto di vista amministrativo, ma hanno piani di offerta formativa specifici e autonomi, conformi alle diverse realtà ed indirizzi di studio.

Lo storico istituto tecnico Alessandrini nasce nel 1990 come sezione staccata dell'Itis Cannizzaro di Rho, con indirizzo in Elettronica e Telecomunicazioni.

Nel 1995, a seguito del piano di razionalizzazione scolastica attuato dal Provveditorato di Milano, viene aggregato all'Itis Alessandrini di Abbiategrasso e ottiene di poter attivare il Liceo Scientifico Tecnologico.

Nell'estate del 2000 viene creato l'Istituto d'Istruzione Superiore Magenta, costituito da due sedi associate: l'ITIS "Emilio Alessandrini" di Vittuone e l'IPSIA "Leonardo da Vinci" di Magenta.

Dall'anno scolastico 2001/02 è stata attivata anche la specializzazione in informatica.

Negli ultimi anni la sede di Vittuone ha visto un costante incremento della popolazione scolastica. Si è passati infatti da 287 alunni dell'anno scolastico 1996/97 agli attuali circa 800 alunni.

La nostra scuola si pone come finalità di aprirsi al nuovo per seguire da vicino l'evoluzione del mondo produttivo, del terziario avanzato e dei servizi.

L'Istituto è situato nell'area del Magentino, che è caratterizzata a livello imprenditoriale dalla presenza di piccole e medie aziende che svolgono attività in ogni settore produttivo.

Sul territorio sono inoltre ubicate anche alcune imprese, operanti nel campo dell'alta tecnologia e dell'informatica, considerate tra le più importanti a livello nazionale e internazionale.

Ne è derivata una crescente richiesta di personale tecnico qualificato in possesso di competenze, conoscenze e capacità nel mondo dell'elettronica, delle telecomunicazioni e dell'informatica.

La sede dell'istituto è situata a Vittuone in via Zara 23/C ed è facilmente raggiungibile con i mezzi di trasporto pubblici:

- MOVIBUS con fermate davanti e nei pressi dell'Istituto;
- Ferrovie dello Stato: la stazione ferroviaria (linea Milano – Torino) è a meno di un chilometro dalla scuola.

Le lezioni iniziano alle 8.00 e terminano alle 14.00. La giornata scolastica si compone quindi di 6 ore di 60 minuti comprensive di due intervalli della durata di 10 minuti ciascuno, alle 9.55 e alle 11.55.

Il sabato le lezioni terminano alle 11.55, sia per gli alunni dell'ITIS sia per quelli del LICEO.

### ***Rapporti con il territorio***

L'istituto è un sistema aperto, al servizio del territorio ed in sinergia con esso. L'offerta formativa è elaborata tenendo conto dei bisogni della comunità in cui l'istituto è inserito. Per

questo motivo vi è continua interazione con Istituzioni pubbliche e private e con aziende, con le quali stipula protocolli d'intesa, convenzioni e accordi per progetti comuni.

### **Leggi e regolamenti di riferimento**

La vita e le relazioni all'interno dell'Istituto sono regolamentate da norme specifiche, ordinate secondo un principio gerarchico: dalle Leggi dello Stato ai regolamenti interni.

Anche il POF, previsto dal D.P.R. 275 dell'8/3/1999 e che indica le linee programmatiche del nostro istituto, è l'espressione e la sintesi di tutte queste norme.

I principi fondamentali su cui si fonda l'erogazione del servizio del nostro istituto sono:

- i già ricordati articoli 3 – 33 – 34 della Costituzione, disciplinati dalle Leggi della Repubblica ed attuati attraverso l'applicazione delle Circolari Ministeriali.
- A partire dall'a.s. 2010-2011 per le classi prime sono applicati il **Regolamento recante “norme concernenti il riordino degli istituti tecnici” ai sensi dell’art. 64, comma 4, del D.L. n.° 122 del 25/06/2008, convertito dalla legge 6/09/2008, n.° 133 del 15 marzo 2010** e il **Regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei” ai sensi dell’art. 64, comma 4, del D.L. n.° 122 del 25/06/2008, convertito dalla legge 6/09/2008, n.° 133 del 15 marzo 2010.**
- Il Decreto Legislativo n° 226 del 17/10/2005 contenente *Le Indicazioni Nazionali*

Le I.N. sono il riferimento unitario del secondo ciclo d'istruzione e formazione, le cui finalità mirano

- alla crescita educativa, culturale e professionale degli studenti, *per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni*
  - allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio
  - all'esercizio della responsabilità personale e sociale.
- IL D.Lgs. n° 211 del 7/10/2010) sugli *Obiettivi Specifici di Apprendimento*

Gli OSA, individuati per ciascun alunno diversamente abile, si sostanziano nella costruzione del PEI di ogni singolo studente.

- La Legge 8 ottobre 2010 n° 170 sui *Disturbi Specifici di Apprendimento*

La legge riconosce la dislessia, la disortografia, la disgrafia e la discalculia come Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA), assegnando al sistema nazionale di istruzione e agli atenei il compito di individuare le forme didattiche e le modalità di valutazione più adeguate affinché alunni e studenti con DSA possano raggiungere il successo formativo. Per ogni alunno con DSA viene predisposto un Piano Didattico Personalizzato approvato e sottoscritto da tutte le componenti interessate.

- Il *Regolamento d'Istituto (allegato)*

Con l'entrata in vigore dello Statuto delle Studentesse e degli Studenti (D.P.R. 249/1998 così come modificato ed integrato dal D.P.R. 235/07), ogni istituto scolastico deve analizzare il proprio Regolamento adeguandolo alle norme previste. Il regolamento d'istituto è l'attuazione dello Statuto in ogni scuola: deve dunque dichiarare le modalità, gli spazi, i tempi di azione degli studenti, deve stabilire le regole che garantiscano il rispetto dei diritti e dei doveri da parte di tutte le componenti scolastiche. L'adesione a un regolamento condiviso fin dalla sua

formulazione si configura per tutti come assunzione di responsabilità e di consapevolezza del proprio ruolo e del proprio contributo per migliorare la partecipazione al processo di riforma scolastica.

- Il Regolamento di disciplina (allegato)

Il Regolamento di Disciplina è proposto dal Collegio Docenti e adottato dal Consiglio d'Istituto secondo norma di legge (art. 10.3, comma a) D.Lgs. 297/1994) ed ha quindi carattere vincolante. E' uno strumento formativo che definisce le corrette norme relazionali e procedurali alla quali far riferimento, il cui rispetto è indice di consapevole e responsabile partecipazione alla vita scolastica.

- Il Patto educativo di corresponsabilità (allegato)

Il Patto educativo di corresponsabilità tra scuola, studenti e famiglie ha il suo riferimento all'art.3 del D.P.R. 235/2007.

Il patto si prefigge la finalità di rendere effettiva la piena partecipazione degli studenti e dei genitori alla vita della scuola. Con questo strumento le famiglie si assumono l'impegno di rispondere direttamente dell'operato dei propri figli, quando questi violino i doveri sanciti dal Regolamento d'Istituto e dallo Statuto delle Studentesse e degli Studenti (D.P.R. 24/06/1998 e successive modifiche e integrazioni, D.P.R. 3602 31/07/2008).

- Il Protocollo di Accoglienza degli Alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA)

(Circolare Ministeriale n°51/2009, sezione "Particolari categorie di candidati", Ordinanza Ministeriale n°40/2009 art.12 comma 7, C.M. 10/5/2007, MIUR Nota prot. N°5744 del 28/5/2009, MIUR Nota prot. N°4099/A/4 del 5/10/2004, MIUR Nota DEL 5/1/2005).

- Il Protocollo di Accoglienza Alunni Stranieri

Nella nostra comunità scolastica l'attuazione e la realizzazione del POF da parte di tutte le componenti che operano nell'istituzione, anche attraverso il rispetto delle norme e dei regolamenti stabiliti, concorrono a creare un clima di reciproco rispetto che favorisce l'apprendimento ed instaura un proficua relazione educativa.

## **La valutazione dell'apprendimento**

La valutazione è considerata un momento importante nel processo formativo, poiché permette ai ragazzi di prendere coscienza del proprio rendimento scolastico e consente agli insegnanti di controllare l'efficacia dell'attività didattica, in modo da renderla più consona agli stili cognitivi richiesti dai diversi corsi di studio.

La valutazione, con le sue motivazioni, è sempre notificata agli alunni. Inoltre, il risultato di ogni verifica (scritta, orale, pratica o grafica) è comunicato alle famiglie tramite il registro elettronico.

### **Griglia di valutazione**

In base alle disposizioni ministeriali la nostra scuola adotta la griglia di valutazione sottostante. In particolare i nostri docenti sono tenuti a:

- valutare ogni verifica con tutti i voti della griglia, usando ciascun voto da 1 a 10 ;
- valutare ogni verifica con voti interi, non utilizzando i mezzi voti.

---

#### **Voto   Livello raggiunto**

---

N.C.   Mancanza di elementi per poter attribuire una valutazione equilibrata

---

1   Lo studente rifiuta di sottoporsi a verifica scritta od orale, fa “scena muta” oppure consegna il foglio in bianco. Non emergono conoscenze, né capacità, né competenze.

---

2   Lo studente è assolutamente impreparato e non conosce nessun argomento svolto.

---

3   Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti svolti in modo frammentario e assai lacunoso. Espone i concetti disordinatamente e con un linguaggio scorretto.

---

4   Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti svolti in modo superficiale e incompleto. Espone stentatamente, con improprietà e gravi errori linguistici. Usa scarsamente il lessico specifico. Commette gravi errori di impostazione e ha difficoltà marcate nell'applicazione di quanto appreso.

---

5   Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti svolti in modo superficiale. Ha una esposizione incerta con frequenti ripetizioni ed errori nelle strutture. Usa un linguaggio inadeguato, non sempre specifico, con errori di applicazione e di impostazione. Non raggiunge gli obiettivi minimi prefissati.

---

6   Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti basilari individuati da ciascun docente e specificati nella programmazione. Li espone in maniera sufficientemente chiara e utilizza un linguaggio corretto anche se non sempre specifico.

---

7   Lo studente dimostra di conoscere e comprendere tutti gli argomenti svolti. L'esposizione e l'impostazione sono corrette. Usa il linguaggio specifico della disciplina. Ha capacità logiche e sa effettuare dei collegamenti in ambito disciplinare.

---

8   Lo studente dimostra di conoscere e comprendere in modo puntuale e sicuro tutti gli argomenti svolti. L'esposizione è corretta e fluida; l'impostazione è precisa e personale; il linguaggio specifico e appropriato. Ha capacità di critica e di sintesi e effettua collegamenti nell'ambito della disciplina.

---

9   Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti in modo approfondito e di saperli rielaborare. Sa esporre in modo corretto e appropriato, utilizzando un linguaggio specifico, grande ricchezza lessicale e originalità nell'applicazione di quanto appreso. E' capace di effettuare critiche e valutazioni, collegamenti interdisciplinari, confronti nell'ambito della disciplina.

---

10   Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti in modo approfondito e di averli integrati con ricerche e apporti personali. L'esposizione è

---



---

esauriente e critica con piena padronanza di tutti i registri linguistici. E' capace di effettuare critiche e valutazioni, collegamenti interdisciplinari, confronti nell'ambito della disciplina e sa applicare a situazioni nuove quanto appreso.

---

### **Valutazione finale**

Il Collegio dei Docenti prima degli scrutini finali stabilisce i parametri di valutazione. Ci sono tre possibilità:

- 1) **promozione** dell'alunno, se è sufficiente in tutte le materie,
- 2) **non promozione** dell'alunno, se ha gravi o diffuse insufficienze e gli insegnanti ritengono che lo studente non possa recuperare in tempi brevi né autonomamente, né mediante interventi didattici integrativi,
- 3) **sospensione del giudizio** per gli alunni insufficienti in una o più materie, ma che abbiano dimostrato durante l'anno capacità tali da far ritenere possibile un loro recupero.

Nel valutare gli studenti del triennio sono tenuti in considerazione anche crediti formativi conseguibili attraverso esperienze compiute al di fuori della scuola di appartenenza, e partecipazioni a iniziative complementari e integrative che rientrano tra le esperienze acquisibili all'interno dell'Istituto.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE NELLO SCRUTINIO FINALE**

Nel valutare la situazione di profitto di un allievo, con particolare riferimento ai casi caratterizzati da insufficienze gravi e/o diffuse, i Consigli di Classe (CdC) porranno particolare attenzione a:

- analisi del contesto in cui lo studente si è trovato ad operare (situazione complessiva della classe: profitto, disciplina, "clima", etc.);
- acquisizione o meno di uno stile di apprendimento adeguato al corso di studi intrapreso;
- numero delle insufficienze. Un numero di insufficienze pari o superiore a tre deve indurre il CdC ad una accurata disamina della qualità delle stesse insufficienze ai fini della promozione o non promozione alla classe successiva, valutando anche la possibilità o l'impossibilità, per l'allievo, di raggiungere autonomamente nel periodo estivo gli obiettivi formativi e di contenuto nelle discipline in cui non ha conseguito la sufficienza;
- qualità delle insufficienze il cui grado di gravità dovrà essere approfondito, al di là del puro valore numerico, in base a considerazioni che tengano conto anche di fattori oggettivi quali il numero di prove di verifica effettuate rispetto anche a quelle concordate nelle riunioni per materia, il tipo di prove di verifica, le modalità di valutazione delle prove (in particolare la soglia richiesta per la sufficienza), le opportunità di recupero offerte agli studenti, l'andamento dei risultati delle verifiche (sempre negativo, altalenante, progressivamente negativo o positivo);
- impegno, interesse e partecipazione all'attività didattica e alle attività di sostegno e recupero organizzate dall'Istituto;
- evoluzione del rendimento scolastico rispetto alla situazione di partenza;
- riallineamento ai livelli minimi di preparazione in quelle materie in cui era stato valutato negativamente alla fine del primo quadrimestre;
- giudizi, eventualmente espressi dall'insegnante, desumibili dalle annotazioni riportate sui compiti o sul registro elettronico;
- storia dell'allievo (curriculum scolastico, etc.).

### **La valutazione del comportamento**

#### **CRITERI PER L' ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA**

**( deliberati nel CD del 5 maggio 2009 in osservanza della legge 169 del 30/10/2008 e dei successivi regolamenti)**

**La griglia tiene conto del Patto di Corresponsabilità e del Regolamento di disciplina, coerenti con lo statuto delle studentesse e degli studenti.**

<b>Voto</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Descrittori</b>
<b>10</b>	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento sempre corretto, responsabile e rispettoso delle persone e delle cose
	Rispetto del regolamento	rispetta puntualmente il regolamento ed è preciso nell'osservanza degli obblighi scolastici
	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	presta attenzione costante durante le lezioni e mostra un sincero interesse all'approfondimento culturale. Partecipa attivamente al dialogo educativo
Il voto 10 è attribuito solo in presenza di tutti i descrittori		
<b>9</b>	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento sempre corretto e rispettoso delle persone e delle cose
	Rispetto del regolamento	rispetta il regolamento ed è abbastanza preciso nell'osservanza degli obblighi scolastici
	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	presta attenzione costante durante le lezioni e mostra un adeguato interesse per le materie oggetto di studio. Partecipa al dialogo educativo
Il voto 9 è attribuito solo in presenza di tutti i descrittori		
<b>8</b>	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento sostanzialmente corretto e rispettoso delle persone e delle cose
	Rispetto del regolamento	Rispetta sostanzialmente il regolamento ma non sempre è puntuale nell'osservanza degli obblighi scolastici
	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	Presta un'attenzione non sempre costante durante le lezioni. Mostra una discreta diligenza. Partecipa abbastanza al dialogo educativo
Il voto 8 è attribuito in presenza di tutti i descrittori e in assenza di provvedimenti disciplinari		
<b>7</b>	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento abbastanza corretto
	Rispetto del regolamento	Rispetta il regolamento ma talvolta non osserva adeguatamente gli obblighi scolastici

	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	Presta attenzione saltuaria durante le lezioni e mostra un saltuario interesse per lo studio. Partecipa ad intermittenza al dialogo educativo
Il voto 7 è attribuito in presenza di almeno 2 descrittori e in assenza di gravi provvedimenti disciplinari		
6	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento sufficientemente corretto.
	Rispetto del regolamento	Talvolta non rispetta adeguatamente il regolamento e non sempre adempie agli obblighi scolastici
	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	Presta attenzione saltuaria durante le lezioni e/o talvolta e non porta il materiale necessario. Partecipa poco al dialogo educativo
Il voto 6 è attribuito in presenza di almeno 2 descrittori e nel caso in cui, in seguito a significativi provvedimenti disciplinari ed educativi, l'alunno abbia corretto il proprio comportamento		
≤5	<p><b>Il cinque in condotta comporterà la non ammissione all'anno successivo o all'esame di stato.</b> Può essere attribuito nei casi di <b>ripetuta violazione</b> del Regolamento di Disciplina, ed in particolare nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatti che turbino gravemente il regolare svolgimento delle lezioni</li> <li>- Violazioni del Regolamenti di Istituto; danneggiamenti alle strutture e alle attrezzature dell'Istituto</li> <li>- Utilizzo di telefoni cellulari con fotocamera all'interno dell'istituto senza previa autorizzazione della Presidenza; divulgazione via internet di immagini non autorizzate dell'Istituto e delle persone che lo frequentano</li> <li>- Comportamenti offensivi nei confronti del Capo di Istituto, dei Docenti, del personale tutto della scuola, degli altri studenti</li> <li>- Atti vandalici</li> <li>- Comportamenti che si configurino come reati; che violino la dignità ed il rispetto della vita umana e che comportino pericolo per l'incolumità delle persone</li> <li>- Comportamenti violenti e nei casi di recidiva.</li> </ul>	
	<p><b>N.B. Il CdC attribuisce il voto minore o uguale a cinque se l'alunno, in seguito a provvedimenti disciplinari gravi, non mostrerà di aver corretto il proprio comportamento</b></p>	

### ***I criteri per la formazione delle classi (deliberati dal CdI)***

Il Dirigente scolastico procede alla formazione delle classi, tenendo conto, in ordine di priorità

- a) delle scelte dell'indirizzo all'atto dell'iscrizione;
- b) della necessità di costituire classi omogenee nell'eterogeneità dei livelli dedotti per le classi iniziali, dai giudizi finali di licenza di Scuola Secondaria di I Grado, o dai risultati degli anni scolastici precedenti per le classi intermedie di nuova formazione;
- c) dell'equa ripartizione del numero di studenti ripetenti;
- d) della possibilità di ripartire le allieve in modo tale che le stesse possano costituire gruppi non estremamente esigui;
- e) della provenienza territoriale degli studenti, evitando comunque la formazione di gruppi troppo numerosi di alunni provenienti dalla stessa località;
- f) dell'assegnazione dei ripetenti in sezioni diverse da quelle frequentate nell'anno precedente, salvo esplicita esaudibile richiesta contraria, fatte salve le esigenze di formazione equilibrata delle classi;
- g) del più efficace inserimento di alunni diversamente abili o con bisogni educativi individuali (BEI) certificati;
- h) dell'inserimento proficuo di studenti stranieri sia considerando la massima distribuzione sulle classi in formazione, sia cercando di limitare al massimo la concentrazione per provenienza;
- i) della richiesta di essere assegnati alla stessa classe, da parte di più studenti, purchè non si pregiudichi la costituzione di classi omogenee.

In caso di accorpamento, per classi di numerosità confrontabile, si procederà nel dividere la classe alla quale sarebbe comunque garantita la minore continuità didattica; in subordine, la classe meno numerosa.

## CAPITOLO 3

### ***Risorse umane***

Il legale rappresentante dell'Istituzione è il Dirigente Scolastico, Carlo Vincenzo Manzo.

Il DS si avvale della collaborazione di alcuni docenti da lui nominati nella gestione degli aspetti organizzativi dell'Istituto: lo staff di direzione che opera con il compito di collaborare con il Dirigente Scolastico nella gestione degli aspetti organizzativi dell'Istituto. In particolare

- il docente collaboratore vicario del DS, con esonero dall'insegnamento, ha l'incarico di sostituire il Dirigente in tutte le sue funzioni in caso di assenza per malattia, ferie o riunioni presso altre sedi nei modi e nelle forme previste dalla normativa (prof. Renato Boldrini).
- i docenti collaboratori nella sede di Vittuone (prof.sse Fiorenza Boschi e Silvia Marmonti) ;
- il docente collaboratore nella sede di Corbetta (prof. Maurizio Salvati).
- 

La maggioranza degli 87 docenti che operano all'interno dell'Istituto è di ruolo e comunque stabile da molti anni.

Il personale della scuola si compone, oltre che del corpo docente, degli assistenti tecnici e amministrativi (ATA) che contribuiscono al buon funzionamento dell'istituzione secondo le specifiche competenze e qualifiche.

La DSGA(Direttore dei Servizi Generali Amministrativi) è la sig.ra Antonella Ispano .

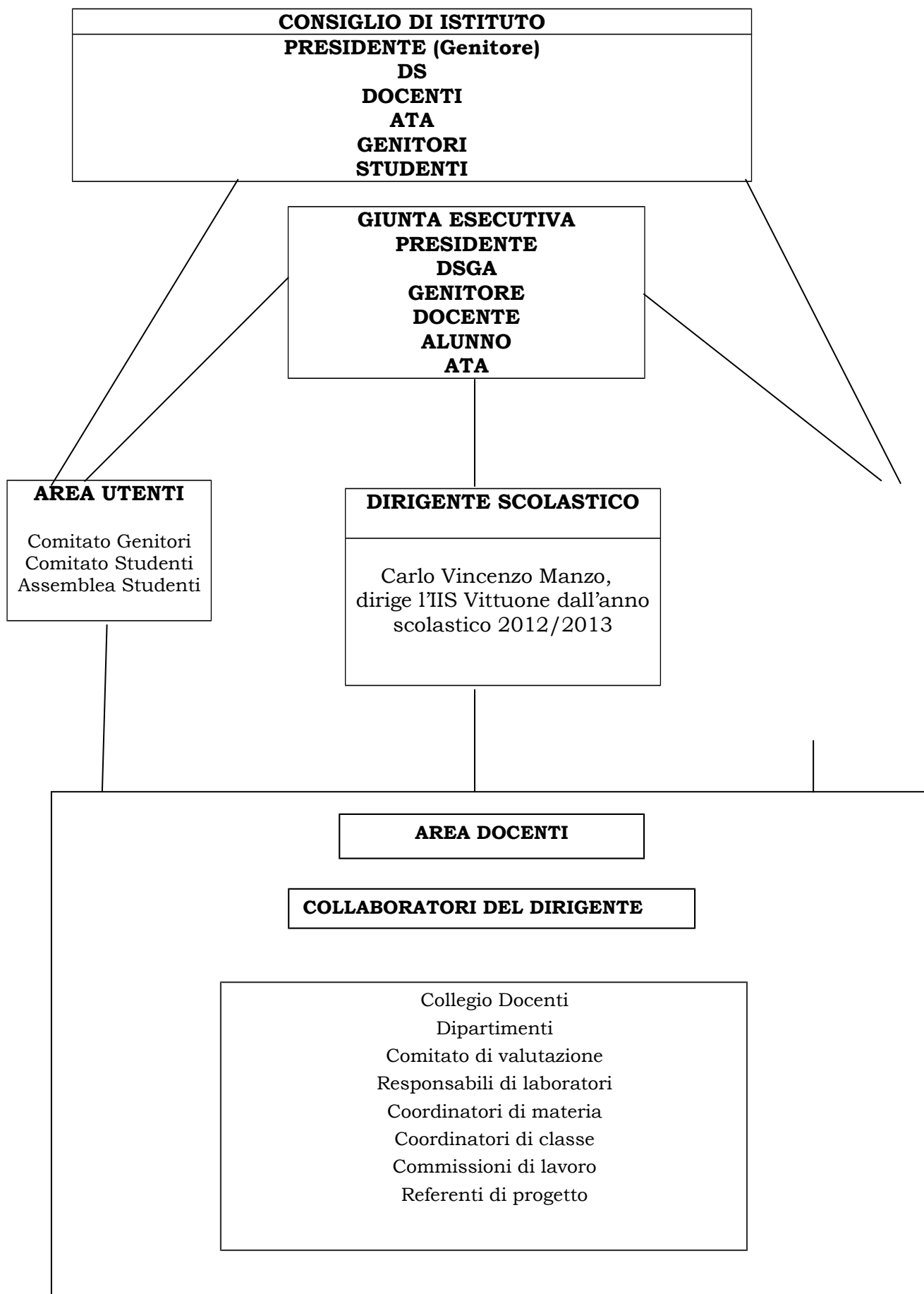
Inoltre:

4 assistenti di laboratorio: essi rendono efficiente e funzionale la strumentazione dei laboratori per garantire l'efficacia della didattica laboratoriale.

8 applicati di segreteria : essi si occupano della gestione amministrativa relativa alla didattica e al personale.

10 collaboratori scolastici : essi sono addetti alla sorveglianza e assolvono il delicato compito di garantire a tutti un ambiente ordinato e pulito.

## STRUTTURA ORGANIZZATIVA



## **Risorse strutturali**

### **AULE**

32 aule per la didattica ordinaria

#### ***Aula Magna***

Dotata di 256 poltroncine numerate e utilizzabile anche come sala audiovisivi

#### ***Aula di disegno***

Attrezzata con 27 postazioni di lavoro

#### ***Aula Video***

Attrezzata con un videoproiettore collegato ad un computer.

### **LABORATORI**

#### ***4 Laboratori di Informatica***

- *Informatica 1*: attrezzato con 22 PC di ultima generazione
- *Informatica 2*: attrezzato con 19 PC di ultima generazione
- *Informatica 3*: attrezzato con 16 PC di ultima generazione
- *Informatica 4*: attrezzato con 16 PC di ultima generazione

Tutti i laboratori sono connessi in rete con accesso a Internet.

#### ***2 Laboratori di Fisica***

Entrambi attrezzati con 6 banchi per gruppi di lavoro e strumentazione completa per lo studio della fisica sperimentale. Dispone inoltre di 2 postazioni multimediali collegate a Internet

#### ***Laboratorio di Biologia***

Attrezzato con banchi per 8 gruppi di lavoro e adeguata strumentazione per lo studio della biologia sperimentale. Dispone inoltre di 1 postazione multimediale connessa a Internet.

#### ***Laboratorio di Chimica***

Attrezzato con 24 posti di lavoro e adeguata strumentazione per lo studio della chimica sperimentale. Dispone inoltre di 1 postazione multimediale connessa a Internet.

#### ***Laboratorio di Elettronica ed Elettrotecnica, Telecomunicazioni***

Attrezzato con strumentazioni elettroniche e con 18 PC di ultima generazione con collegamento a Internet.

#### ***Laboratorio di Tecnologia, Disegno e Progettazione***

Attrezzato con macchine per la realizzazione di schede elettroniche e con strumentazione elettronica di base per i collaudi. Sono presenti 10 PC di ultima generazione con collegamento a Internet.

#### ***Laboratorio di Lingue***

Attrezzato con 16 PC di ultima generazione che permettono di avere 28 postazioni di lavoro multimediali e una postazione docente, in rete con collegamento a Internet.

***Palestra***

Dotata di un regolare campo sia da basket sia da pallavolo, arredata con spalliere e corredata di molteplici attrezzi per la pratica sportiva. E' sede di allenamenti e partite della locale squadra di basket.

***Impianti sportivi esterni***

La scuola è dotata di un campetto da basket e da uno di pallavolo. Adiacente all'edificio scolastico è presente un campo sportivo (utilizzabile durante le ore di lezione) che comprende una pista di atletica, un campo di calcio a 5 e due a 11, di cui uno utilizzabile per il rugby. La scuola è convenzionata anche con il centro sportivo ( piscina e palestra) ad essa adiacente.

***Uffici***

Ufficio del Dirigente Scolastico, Ufficio del Vicario del dirigente Scolastico, Aula docenti, Segreteria, Ufficio Tecnico, Archivio, Magazzino, Sala Fotocopie e Centralino.

***Servizio Ristoro***

Distributori automatici di bevande fredde e calde e di prodotti da forno; è inoltre attivo un servizio di vendita di panini durante gli intervalli.



## CAPITOLO 4

### ***Rapporti con le famiglie***

Ai fini del dialogo, del confronto e dell'informazione sul percorso formativo degli studenti, la scuola stabilisce:

- consigli di classe aperti alla partecipazione delle componenti genitori e studenti;
- registro elettronico;
- comunicazioni attraverso il libretto personale dello studente;
- altri strumenti interni (modelli, fogli informativi, sito);
- colloqui individuali con le famiglie.

I docenti ricevono e/o convocano i genitori settimanalmente, secondo l'orario di ricevimento stabilito all'inizio di ogni anno scolastico.

Si tengono poi incontri calendarizzati:

- 2 colloqui generali docenti/famiglie, uno per quadrimestre;
- per le classi prime assemblea di presentazione della programmazione e rendicontazione dei risultati dei test d'ingresso;
- assemblea di costituzione dei seggi elettorali per l'elezione dei rappresentanti di classe per la componente genitori;
- consigli di classe.

I genitori, come gli studenti, sono chiamati ogni anno, nel mese di ottobre, ad eleggere i propri rappresentanti nel Consiglio di Classe.

Risultano eletti in ciascuna classe 2 rappresentanti per ogni componente.

## CAPITOLO 5

### ***Offerta scolastica***

Il nostro Istituto si propone di fornire agli alunni una preparazione adeguata a formare delle figure professionali nei settori più propriamente scientifici e tecnologici, ma non rinuncia a far acquisire agli stessi alunni basi concrete di conoscenze linguistiche, storiche e letterarie.

A seguito dell'introduzione della riforma della Scuola Secondaria Superiore a partire dall'anno scolastico 2010-2011, l'offerta scolastica dell'Istituto è così articolata:

- Istituto tecnico, settore tecnologico, indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica", articolazione "Elettronica"
- Istituto tecnico, settore tecnologico, indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni", articolazione "Informatica"
- Liceo scientifico, opzione "Scienze applicate".

## **SERVIZI DIDATTICI**

Nel percorso formativo di ciascun indirizzo viene attribuita grande importanza all'ora di lezione come momento privilegiato in cui l'insegnante, attraverso la specificità della propria disciplina, introduce lo studente alla conoscenza della realtà.

L'Istituto, sulla base delle passate esperienze e coerentemente con gli impegni programmatici, promuove altri servizi volti al conseguimento del successo formativo e alla prevenzione del disagio scolastico e alla valorizzazione delle eccellenze.

### ***Recupero e potenziamento***

#### *Recupero delle insufficienze del primo quadrimestre*

Al rientro dalle vacanze di Natale è sospesa la consueta attività didattica per tutte le classi per il periodo di almeno una settimana e non più di due, durante le quali viene effettuato il ripasso degli argomenti trattati nel primo quadrimestre. Al termine di tale periodo si verifica se l'alunno con insufficienza ha recuperato (delibera del Collegio dei Docenti del 13/10/2015). L'esito viene notificato sul libretto personale dello studente.

#### *Recupero delle insufficienze di fine anno scolastico*

La scuola attiva, compatibilmente con le disponibilità finanziarie, corsi estivi di supporto al percorso di recupero indicato all'alunno. Le verifiche per il superamento del debito sono previste nei primi giorni del mese di Settembre.

#### *Corsi di recupero*

I docenti hanno facoltà di richiedere l'attivazione di corsi di recupero o di riallineamento in qualsiasi periodo dell'anno scolastico, compatibilmente con le disponibilità finanziarie e previa approvazione del consiglio di classe .

#### *Interventi di potenziamento (IdP)*

Per gli alunni che desiderano approfondire le diverse discipline o che incontrano difficoltà potranno essere attivati interventi di potenziamento, rivolti a gruppi di almeno tre studenti, compatibilmente con le disponibilità finanziarie.

Gli IdP sono riservati agli aspetti teorici delle diverse discipline; ogni docente può effettuare IdP per numero di ore stabilito dal Collegio dei Docenti.

Gli IdP saranno sospesi nel mese di gennaio e nel mese di maggio ( il mese di maggio resteranno attivi solo per le classi quinte).

### ***Preparazione agli esami di stato***

Particolare attenzione è dedicata alla simulazione delle varie prove dell' Esame di Stato.

In italiano si cura la progressiva introduzione, nel triennio, delle tipologie testuali richieste nella prima prova scritta.

Nelle singole discipline si propongono verifiche di simulazione della terza prova scritta.

Le interrogazioni nel triennio tendono progressivamente a conformarsi al genere del colloquio in cui trovano spazio argomenti e temi pluridisciplinari.

### ***Consolidamento***

Le prime settimane dell'anno scolastico vengono dedicate al consolidamento dei prerequisiti necessari per affrontare il corso di studi prescelto.

Per le classi prime il tempo da dedicare a questa attività e all'acquisizione del metodo di studio viene prima individuato nel progetto accoglienza, poi i singoli Consigli di Classe stabiliscono se protrarlo o meno. A questo si affianca il progetto "Scuola Aperta classi prime".

**ISTITUTO TECNICO, SETTORE TECNOLOGICO, INDIRIZZO “ELETTRONICA ED Elettrotecnica”, ARTICOLAZIONE “ELETTRONICA”**

<b>PIANO DI STUDI E QUADRO ORARIO</b>					
<b>MATERIA</b>	<b>1° BIENNIO</b>		<b>2° BIENNIO</b>		<b>5<sup>^</sup></b>
	<b>1<sup>^</sup></b>	<b>2<sup>^</sup></b>	<b>3<sup>^</sup></b>	<b>4<sup>^</sup></b>	
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Complementi di Matematica			1	1	
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze integrate (Scienze)	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie Informatiche	3 (2)				
Scienze e Tecnologia Applicate		3			
Tecnologia e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Elettrotecnica ed Elettronica			6 (3)	6 (3)	6 (3)
Tecnologia e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			5 (3)	5 (3)	6 (4)
Sistemi automatici			5 (2)	5 (3)	5 (3)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Ore di laboratorio	8		8	9	10
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## **Profilo**

Il Diplomato in “Elettronica ed Elettrotecnica”:

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

È in grado di:

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

In particolare, nell'articolazione “Elettronica”, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, vengono approfondite la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.

## **Risultati di apprendimento**

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.

**ISTITUTO TECNICO,SETTORE TECNOLOGICO, INDIRIZZO “INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI”, ARTICOLAZIONE “INFORMATICA”**

<b>PIANO DI STUDI E QUADRO ORARIO</b>					
<b>MATERIA</b>	<b>1° BIENNIO</b>		<b>2° BIENNIO</b>		<b>5^</b>
	<b>1^</b>	<b>2^</b>	<b>3^</b>	<b>4^</b>	
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Complementi di Matematica			1	1	
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze integrate (Scienze)	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie Informatiche	3 (2)				
Scienze e Tecnologia Applicate		3			
Tecnologia e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Telecomunicazioni			3 (2)	3(2)	
Informatica			6 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi e reti			4 (2)	4 (2)	4 (3)
Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3 (1)	3 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3 (1)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Ore di laboratorio	8		8	9	10
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## **Profilo**

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.

In particolare, nell’articolazione “Informatica”, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, vengono approfondite l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

## **Risultati di apprendimento**

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.



**LICEO SCIENTIFICO**  
**OPZIONE “SCIENZE APPLICATE”**

<b>PIANO DI STUDI E QUADRO ORARIO</b>					
<b>MATERIA</b>	<b>1° BIENNIO</b>		<b>2° BIENNIO</b>		<b>5<sup>^</sup></b>
	<b>1<sup>^</sup></b>	<b>2<sup>^</sup></b>	<b>3<sup>^</sup></b>	<b>4<sup>^</sup></b>	
Italiano	4	4	4	4	4
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
(*)Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Matematica	5	4	4	4	4
(*)Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	3	4	5	5	5
(*)Informatica	2	2	2	2	2
(*)Fisica	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
(**)Sperimentazione laboratoriale modulare	1				
<b>Totale</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

(\*) Sono previste anche lezioni pratiche in laboratorio

(\*\*)Progetto : Sperimentazione laboratoriale modulare

## **Profilo**

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. In particolare l'opzione *Scienze Applicate* fornisce allo studente competenze avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con specifico riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, informatiche e alle loro applicazioni.

L'esperienza dei metodi di indagine propria di tali ambiti scientifici è resa possibile dall'uso costante dei laboratori, pratica distintiva di tale indirizzo di studi. E' tradizione del nostro Liceo applicare il metodo galileiano, per cui nella classe prima è stata aggiunta alle 27 ore curricolari un'ora di didattica laboratoriale, che coinvolge le discipline di Scienze Naturali, Fisica e Informatica.

## **Risultati di apprendimento**

Al termine del corso di studi gli studenti sono in grado di:

- leggere in modo critico testi complessi di diverso tipo e utilizzare una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente ed efficace;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione tra scienza e vita quotidiana;
- utilizzare gli strumenti informatici per l'analisi dei dati e per la modellizzazione di problemi scientifici

## **CAPITOLO 6**

### ***Aree e progetti***

L'autonomia scolastica si “sostanzia nella progettazione e nella realizzazione di interventi di educazione, formazione e istruzione mirati allo sviluppo della persona umana, adeguati ai diversi contesti, alla domanda delle famiglie e alle caratteristiche specifiche dei soggetti coinvolti, al fine di garantire loro il successo formativo, coerentemente con le finalità e gli obiettivi generali del sistema d'istruzione e con l'esigenza di migliorare l'efficacia del processo di insegnamento e di apprendimento” (art. 1, comma 2, D.P.R. 275/99).

L'insieme dei progetti esplicita la finalità formativa che l'istituto realizza attraverso l'autonomia didattica ed organizzativa con l'elaborazione di proposte culturali.

Le azioni programmate sono orientate all'integrazione scolastica, al potenziamento di conoscenze e abilità, alla formazione di competenze evolute, allo sviluppo delle capacità relazionali, all'apprendimento di mezzi espressivi altri, all'educazione ai principi di convivenza sociale e civile, ponendo attenzione a tutte le dimensioni che caratterizzano la persona.

I progetti, quindi, rappresentano un modello organizzativo e propositivo significativo della nostra scuola; questi progetti sono sostenuti da monitoraggio e verifiche finalizzati al miglioramento della qualità del servizio.

L'Istituto programma numerose attività finalizzate al successo formativo, a cui tutti gli studenti possono partecipare. Gli alunni del triennio che aderiscono a queste iniziative acquisiscono certificazioni per l'eventuale attribuzione del credito scolastico. Annualmente il Collegio dei Docenti e il Consiglio di Istituto autorizzano progetti, corsi e attività integrative su proposta dei docenti.

A tale scopo, ogni anno sono istituite apposite commissioni di lavoro referenti per ogni progetto.

### **ELENCO PROGETTI**

#### ***Legalità***

#### ***Orientamento***

#### ***Terzo Festival dell'acqua- proseguimento***

#### ***Scuola aperta classi prime***

#### ***Scuola aperta classi seconde***

#### ***Scuola aperta triennio***

#### ***Raccordo con la Scuola Secondaria di Primo Grado***

#### ***Educazione alla salute/Prevenzione***

#### ***Iniziative di solidarietà: adozioni a distanza e DONACIBO***

#### ***Attività sportive-Acquisizione e miglioramento delle abilità natatorie per LSA***

#### ***Sportello psicopedagogico***

#### ***Umanet Evolution per Expo 2015***

#### ***Aggiornamento POF-Biblioteca***

***Alternanza scuola-lavoro/Relazioni scuola-azienda e attività di stage***  
***Inclusione : DSA (Disturbi Specifici di Apprendimento), BES (Bisogni Educativi Speciali), diversamente abili, stranieri***  
***Potenziamento Lingua Inglese***  
***Progetto P.R.E.M.I.A. (Progetto per l'Eccellenza e il Merito - Istituto Alessandrini)***  
***Progetto D.i.E. Drama-in-Education***  
***Teatro***  
***Bridge a scuola***  
***Corso Tecniche di Registrazione e Mixaggio del Suono***  
***ECDL-Patente Informatica Europea***  
***Biotecnologie: dagli strumenti alle applicazioni***  
***Quotidiano in classe***  
***Notiziario dell'Istituto (Giornale scolastico)***  
***Laboratorio aperto***  
***Progetto Qualità***  
***Didattica multimediale per l'apprendimento della lingua inglese***  
***Corso di disegno e stampa 3D e Arduino***  
***Tomshw***  
***LIUC-Business game***  
***Coding***  
***Fablab***  
***Viaggi di istruzione e uscite didattiche***  
***Insegnamento di una DNL in LS con metodologia CLIL***  
***Sperimentazione Laboratoriale Pluridisciplinare per LSA***