



A Legnano dal 1959



Ministero dell' Istruzione, dell'Università e della Ricerca

**Istituto Tecnico Industriale Statale
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate
"Antonio Bernocchi"**

c. m. MITF01000N - c.f. 84003130154

www.itisbernocchi.it

Via Diaz 2 - 20025 Legnano
Tel. 0331 541393-4 - Fax 0331 542428
e-mail uffici : segreteria@itisbernocchi.it

e-mail certificata area amministrativa :
direttoreamministrativo@pec.itisbernocchi.it

e-mail certificata Dirigente Scolastico : dirigentescolastico@pec.itisbernocchi.it

Piano dell'Offerta Formativa

Anno scolastico 2011/2012

<u>Piano dell'Offerta Formativa</u>	<u>1</u>
<u>Che cosa è il Piano dell'Offerta Formativa</u>	<u>2</u>
<u>Principi generali del Piano dell'Offerta Formativa</u>	<u>3</u>
<u>Caratteristiche tipiche dell'Istituto "A. Bernocchi"</u>	<u>5</u>
<u>Mission dell'Istituto</u>	<u>5</u>
<u>Principi pedagogici e didattici che uniformano l'insegnamento presso l'Itis "A. Bernocchi"</u>	<u>7</u>
<u>Profilo in uscita dello studente: "competenze chiave della cittadinanza"</u>	<u>9</u>
<u>Scampoli di storia dell'Itis "A. Bernocchi"</u>	<u>10</u>
<u>I percorsi formativi dell'Istituto</u>	<u>11</u>
<u>Istituto Tecnico Industriale</u>	<u>12</u>
<u>Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni</u>	<u>14</u>
<u>Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica</u>	<u>16</u>
<u>Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia</u>	<u>18</u>
<u>Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate</u>	<u>20</u>
<u>Modalità di comunicazione con la famiglia</u>	<u>22</u>
<u>Libretto personale dello studente</u>	<u>22</u>
<u>La Programmazione</u>	<u>23</u>
<u>Attività educative, integrative e didattiche</u>	<u>31</u>
<u>La centralità dello Studente nella Scuola</u>	<u>33</u>
<u>Organi di Linea</u>	<u>34</u>
<u>Corsi extracurricolari</u>	<u>43</u>
<u>Progetti - Attività</u>	<u>48</u>



Che cosa è il Piano dell'Offerta Formativa

- ▶ In base alle disposizioni legislative sull'Autonomia Scolastica (DPR 275/99, attuative della legge 59/97), il Collegio dei Docenti di ogni scuola è chiamato ad elaborare ed approfondire un Piano dell'Offerta Formativa (P.O.F.), mediante il quale la scuola presenta le proprie scelte organizzative, i progetti educativi, didattici e scientifici elaborati al suo interno e le procedure che regolano il suo funzionamento.
- ▶ Il Piano dell'Offerta Formativa è un riferimento anzitutto utile per la vita interna della scuola, ma è rivolto all'attenzione degli allievi, delle famiglie, degli enti locali, delle realtà produttive di beni e servizi presenti sul territorio e, più in generale, di tutti coloro che interagiscono con l'Istituzione scolastica. Con l'Autonomia scolastica la scuola viene in gran parte svincolata dagli organi centrali della scuola (Ministero della Pubblica Istruzione), i quali un tempo imponevano programmi, orari, procedure mentre ora, con gradualità, si accingono a proporre solo linee guida, contorni di un terreno (l'Offerta Formativa) tutto da seminare con progetti ed iniziative.
- ▶ La scuola è oggi chiamata a fornire un servizio qualificato, legato al territorio in cui essa opera.
- ▶ Il nostro Istituto, come si evince dalla sua storia, intende, grazie proprio all'autonomia, essere fedele alla tradizione che lo ha da sempre legato alle realtà istituzionali e produttive del legnanese. È in questo senso che nel Piano dell'Offerta Formativa sono resi pubblici i servizi formativi offerti.
- ▶ Al tempo stesso, l'organizzazione ed i servizi offerti vanno sempre ripensati, anno per anno, con attenzione alle mutate esigenze della società: ciò avviene attraverso la formulazione di progetti a breve, medio e lungo termine. La formulazione di progetti costituisce una garanzia per quanto attiene la buona riuscita delle iniziative e la qualità del servizio.
- ▶ Al presente, il problema che richiede la risposta più urgente è la lotta alla dispersione scolastica, ancora a livelli inaccettabili per una società che esige tecnici qualificati e crede nella scolarizzazione per contrastare il disagio giovanile.

- ▶ La società che cambia pone anche altre sfide, quali:
 - ▶ Il corretto orientamento e riorientamento degli allievi;
 - ▶ L'allineamento o il riallineamento di chi proviene da altre esperienze formative.
- ▶ L'obbligo scolastico e l'obbligo formativo comportano, rispettivamente, la creazione di moduli d'uscita dal sistema scolastico e l'istituzione di corsi d'avviamento al lavoro in collaborazione con altre agenzie. Alla domanda di personale specializzato con riferimento alle moderne tecnologie si può rispondere attraverso la creazione di corsi post-diploma, Progetti europei ed altre iniziative.
- ▶ Il Piano dell'Offerta Formativa è anche uno strumento di discussione interna alla scuola: redatto in termini di progetto, è un documento che si pone degli obiettivi e che richiede la verifica del loro raggiungimento. La scuola dovrà rispondere dei suoi successi (o insuccessi) ai suoi interlocutori.



Principi generali del Piano dell'Offerta Formativa

- ▶ Ogni scuola, di qualsiasi ordine e grado, deve essere innanzi tutto un luogo dove è possibile vivere e sperimentare attivamente una educazione alla civiltà dei rapporti umani. Questo principio va perseguito all'interno dello spazio-tempo scolastico e delle relazioni che vi si costituiscono, fondate sulla responsabilizzazione ed il rispetto reciproco.
- ▶ Attraverso la mediazione della cultura si possono favorire la formazione e lo sviluppo della personalità, il senso d'appartenenza ad una comunità, anche tramite un'attenta valorizzazione delle differenze individuali e la conoscenza di culture diverse dalla nostra.
- ▶ La scuola è per i ragazzi uno dei primi luoghi di socializzazione al di fuori della famiglia, non è quindi sorprendente che abbia un ruolo cruciale nella formazione del sé. Questa costruzione del sé necessita dell'acquisizione di abilità, della capacità di iniziare e portare a termine le azioni. Il successo e l'insuccesso sono i principali elementi che nutrono lo sviluppo del sé e la scuola ha su questo punto un ruolo centrale perché è il luogo dove i ragazzi incontrano per la prima volta criteri esterni di valutazione.

▶ Idealmente, la scuola dovrebbe fornire un ambiente dove le prestazioni dei ragazzi ed i loro possibili insuccessi abbiano conseguenze meno dannose per la loro autostima rispetto al mondo reale, in modo da incoraggiarli in ogni caso a mettersi alla prova. Tuttavia è noto che spesso dispensa insuccessi ai ragazzi che sono destinati in seguito a ruoli marginali nella società. Se la capacità d'azione e l'autostima sono essenziali per la crescita, allora la scuola deve sostenere la costituzione di una comunità di studenti che le favorisca entrambe.

▶ Se la scuola rappresenta un accesso alla cultura e non è solo una preparazione ad essa, allora dobbiamo costantemente verificare il suo impatto sui giovani, sull'idea che essi si fanno delle proprie capacità e sulle probabilità di fattivo inserimento nella società.

▶ La scuola italiana corre a volte il rischio di preoccuparsi troppo dei criteri più formali del profitto e degli aspetti burocratici dell'istruzione, al punto da trascurare il valore dell'educazione.

Per sostanziare il progetto educativo d'Istituto:

▶ Il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate e l'Istituto Tecnico "A. Bernocchi" si propongono di perseguire le finalità sopra ricordate fornendo agli studenti un'adeguata preparazione tecnica, costantemente aggiornata in relazione all'evoluzione del mondo del lavoro, in particolare tenendo conto della realtà delle imprese che operano nell'area dell'Alto Milanese; una formazione che sviluppi autonome capacità di apprendere e sperimentare, nonché conoscenze e abilità idonee all'inserimento nella realtà del mondo del lavoro.

▶ Il livello culturale raggiunto dai giovani dovrà renderli capaci di orientarsi consapevolmente negli ambienti in cui si troveranno, come cittadini, a lavorare e vivere.

▶ A tal fine, è essenziale superare le tradizionali barriere che separano una disciplina dall'altra, evitare di racchiudere la didattica in un rigido nozionismo, ma favorire l'elaborazione creativa di quanto appreso nei diversi insegnamenti, così da avvicinarsi ad una visione unitaria della conoscenza.

▶ Per il raggiungimento di tali obiettivi la scuola si propone di fornire ampie conoscenze di base, stimolare lo sviluppo di capacità di analisi, di processi astrattivi e di comparazione critica.



Caratteristiche tipiche dell'Istituto "A. Bernocchi"

L'Istituto "A. Bernocchi" ha da sempre un'organizzazione che consente un regolare avvio dell'anno scolastico a orario completo e, di norma, con tutti gli insegnanti presenti in cattedra, con la possibilità di garantire la continuità didattica e classi con un non elevato numero di studenti.

La scuola è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici (autobus urbani ed extraurbani, treno) e privati.



Mission dell'Istituto

L'Istituto Tecnico "Antonio Bernocchi" fa propri i principi fondamentali del Dettato costituzionale e della Carta dei Diritti dello studente, con una particolare attenzione all' Articolo Tre della Costituzione:

"Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzioni di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali.

È 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".

Ne deriva che l'Istituto deve operare con ogni mezzo per:

- differenziare la proposta formativa adeguandola alle esigenze di ciascuno: a tutti gli alunni deve essere data la possibilità di sviluppare al meglio la propria identità e potenzialità, favorendo la valorizzazione delle diversità contro ogni forma d'emarginazione, discriminazione ed esclusione, affermando pari opportunità per tutti
- perseguire il diritto di ognuno ad apprendere, nel rispetto dei tempi e delle modalità proprie, progettando percorsi atti al superamento delle difficoltà, in un clima sereno e cooperativo, finalizzato allo star bene, educando all'autostima

- "emozionare" - promuovere intelligenza creativa - far emergere il talento espressivo dello studente
- promuovere la libertà di pensiero e di espressione e la convivenza anche in contesti multi-etnici e pluriconfessionali; ciò è possibile se il dialogo tra tutte le componenti e le Istituzioni democratiche rimuoverà gli ostacoli che ora limitano di fatto l'eguaglianza dei cittadini
- valorizzare le molteplici risorse esistenti sul territorio allo scopo di realizzare un progetto educativo ricco e articolato affinché l'offerta formativa della scuola non si limiti alle sole attività curricolari e assuma un più ampio ruolo di promozione culturale e sociale capace di favorire processi di orientamento
- rendere chiare le ragioni delle scelte educativo-formative, favorendone la visibilità

Le linee programmatiche ed educative dell'Istituto Tecnico "A. Bernocchi" si articolano quindi su tre fondamentali direttive:

A) Qualità didattica ed organizzativa

B) Attenzione alle richieste del territorio

C) Promozione culturale

A) Qualità didattica ed organizzativa

La qualità didattica e organizzativa pone come elemento centrale l'attenzione ai rapporti umani intesa come fattore di crescita personale e come elemento di sinergia di un processo educativo che si pone in atto in ogni segmento della vita nell'Istituto. Questo fatto permetterà al personale e agli studenti di lavorare in un ambiente sereno, nel quale vengano valorizzate le competenze culturali e le diverse potenzialità intellettuali.

A tal fine gioverà porre la preoccupazione educativa al vertice della scala dei valori, che accanto allo sviluppo in modo integrale della persona umana favorisca anche lo sviluppo della responsabilità relativa alla preparazione scolastica facendo crescere la tensione ad un elevato livello didattico e metodologico.

Questo programma di lavoro trova attuazione negli ambiti dell'elaborazione concettuale, nel settore della pedagogia, della metodologia e della didattica attraverso i seguenti strumenti: approfondimenti teorici; progetti culturali e scolastici; curricula innovativi, ampliamento dell'offerta formativa, perfezionamento di strutture e collaborazioni con enti esterni, pubblicazioni, convegni ecc.

Le indicazioni operative prioritarie saranno:

- a1]. La valorizzazione del pensiero come elemento unificante, dialogante, operativo;
- a2]. Il superamento di ogni anacronistica frattura tra ambito scientifico e ambito umanistico attraverso l'attuazione di una didattica capace di coniugare aspetto umanistico e aspetto scientifico.

B) **Attenzione alle richieste del territorio**

La seconda direttiva riguarda l'attenzione di bisogni del territorio, settore collocato tra analisi e proposte: analisi al fine di accogliere le effettive necessità e proposte per stimolare la consapevolezza di nuove urgenze sotto il profilo culturale ed educativo. Questo obiettivo richiede la valorizzazione di una forte capacità propositiva e culturale presente in Istituto che consenta di offrire servizi all'esterno, rendendoli visibili attraverso uno stretto rapporto con i mass media locali (giornali e Istituzioni culturali e imprenditoriali).

C) **Promozione culturale**

L'Istituto Tecnico "A. Bernocchi" intende diventare centro di promozione culturale valorizzando in primo luogo le risorse interne e in secondo luogo proponendosi come polo d'iniziativa e di coordinamento a livello cittadino.

L'obiettivo sarà raggiunto solo se l'Istituto sarà in grado di trarre dalla contemporaneità stimoli progettuali, che partendo da proposte innovative siano tradotte in percorsi ed in attività pratiche.

A ciò concorrerà il principio della flessibilità organizzativa, la condivisione di finalità, di metodo e di attuazione, la disponibilità di mezzi e di risorse, la chiarezza di organizzazione.



Principi pedagogici e didattici che uniformano l'insegnamento presso l'Itis "A. Bernocchi"

Un Istituto che intende promuovere la formazione globale ed armonica della persona non può prescindere da alcuni requisiti fondamentali:

1. valorizzazione dell'alunno come risorsa programmatica e attuativa al fine di renderlo protagonista della propria educazione e preparazione culturale;
2. serenità di rapporti in un clima di collaborazione all'interno di una precisa distinzione dei ruoli, ma di una altrettanto precisa unità di intenti;
3. condivisione degli obiettivi mediante l'esplicitazione dei fini, degli strumenti, dei contenuti e dei metodi didattici ed organizzativi;
4. eticità e responsabilità professionale nella convinzione che si educa anche con l'esempio e con la pratica oltre che con la parola;
5. condivisione di lavoro al fine di operare con incisività e determinazione;
6. entusiasmo: l'insegnamento costituisce una professione che coinvolge non solo l'intelletto, ma l'intera persona umana; la passione per lo studio e la cultura può essere comunicata soprattutto da chi ne è profondamente convinto;
7. personalizzazione dell'insegnamento: nel limite del possibile è importante garantire ad ogni alunno un tipo di apprendimento in grado di valorizzare le proprie qualità intellettive e umane;
8. coinvolgimento dei genitori: senza una sinergia educativa l'intervento non sarà ottimizzante;
9. educazione alla solidarietà.

Per attuare nel concreto la "personalizzazione dell'insegnamento" si rende necessario individuare strategie pedagogiche e didattiche attraverso:

- . La differenziazione delle strategie formative;
- . La valorizzazione delle diverse opportunità;
- . L'uso di differenti approcci didattici;
- . L'attenzione alla dimensione relativo - affettiva;
- . Lo spostamento del baricentro didattico dall'insegnamento all'apprendimento;
- . L'assegnazione di responsabilità progettuali ai docenti;

. Il coinvolgimento delle famiglie nel processo di miglioramento formativo.

In questa ottica diventa prioritaria la collaborazione con università, enti locali, associazioni culturali, aziende, scuole, al fine di:

- . Ridurre gli insuccessi;
- . Promuovere le eccellenze;
- . Offrire uguali opportunità d'apprendimento;
- . Favorire la differenziazione dei percorsi formativi personali;
- . Contenere la dispersione scolastica;
- . Sviluppare le capacità di auto-orientamento;
- . Elevare gli standard d'apprendimento;
- . Rispondere alle richieste della società e del mondo del lavoro;
- . Valorizzare le opportunità formative della società civile;
- . Orientare nel mondo universitario.



Profilo in uscita dello studente: "competenze chiave della cittadinanza"

Il giovane, dopo aver frequentato l'Istituto Tecnico "A. Bernocchi", attraverso lo studio, le esperienze operative, il dialogo, la valorizzazione della loro creatività ed indipendenza intellettuale, sarà in possesso delle "competenze-chiave di cittadinanza" (DM 22 agosto 2007):

- Possedere gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi;
- Individuare e comprendere le forme moderne della comunicazione quali messaggi orali, scritti, visivi, digitali, multimediali, nei loro contenuti, nelle loro strategie espressive e negli strumenti tecnici utilizzati;
- Acquisire le fondamentali conoscenze tecniche e tecnologiche indispensabili nel mondo del lavoro;
- Conoscere le linee essenziali, gli avvenimenti e i personaggi più importanti della storia del nostro Paese, inquadrandola in quella dell'Europa, nel quadro più generale della storia del mondo;
- Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione

(formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro;

- Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti;

- Comunicare: comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali);

- Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri;

- 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;

- Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline;

- Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, 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 criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguere fatti e opinioni.



Scampoli di storia dell'Itis "A. Bernocchi"

Dal volume *"L'Itis A. Bernocchi compie quarant'anni"* del prof. Egidio Gianazza (pp.41-44)

"Il primo maggio 1958 rappresentò a Legnano un giorno di particolare risonanza. Migliore celebrazione della festa del lavoro non poteva esistere, collegata come fu alla inaugurazione ufficiale di due nuovi edifici scolastici: Istituto Tecnico Industriale e sede della scuola Media Statale "Bonvesin de la Riva".....

L'Ufficio tecnico dell'Amministrazione Comunale di Legnano stava lavorando già dal 1955 al progetto del nuovo Istituto Tecnico Industriale.

Il problema più importante da risolvere era quello di mantenere indipendente, anche se ben collegati, il complesso industriale esistente, donato a suo tempo dalla famiglia Bernocchi, con quello futuro, in modo da facilitare una eventuale divisione che si sarebbe attuata nel 1976. A ciò si arrivò prolungando in ogni piano il corridoio delle Scuole "Bernocchi" nel nuovo edificio.

Architettonicamente la fabbricazione del nuovo stabile fu realizzata con l'eliminazione di inutili fronzoli decorativi, che avrebbero aumentato i costi di costruzione e mal si sarebbero adattati alla funzionalità desiderata.

Le tre facciate ottenute risultarono pertanto suggerite da criteri di armonia, intimamente legate fra loro in proporzioni costanti, anche se ognuna di loro denunciava al passante la destinazione dei locali retrostanti. L'ingresso principale fu ubicato sull'angolo delle vie Bernocchi e Diaz, con accesso all'atrio da cui originavano due corridoi.

Al piano rialzato avevano le loro sedi: la Presidenza, la segreteria, l'ambulatorio medico, tre aule, l'alloggio del custode, i laboratori, la sala delle macchine utensili, la palestra con campo di pallacanestro.

Al primo piano erano ubicate due aule di fisica con relativo laboratorio, sei aule normali, l'aula di metrologia, il laboratorio di aggiustaggio, quello tecnologico, la sala riunione per professori, l'Aula Magna capace di 500 posti a sedere.

Dieci grandi aule per disegno, nove normali al secondo piano, dotato anche di cineteca, di magazzino deposito del materiale didattico, di balconata in Aula Magna, capace di 160 posti a sedere.

Nel seminterrato era prevista l'installazione di 1.300 armadietti-spogliatoi, da destinare ai prossimi allievi, lavabi, refettorio per alunni, refettorio per insegnanti, cucina, depositi, magazzini, centrale termica per riscaldamento invernale.

L'intero fabbricato prevedeva un volume di circa 43.000 mc. Spesa prevista L. 330.000.000, delle quali 205.000.000 per opere di terra, murarie, impianti. A tale

spesa concorrevano con un mutuo il Comune, con il concorso di 100.000.000 l'Amministrazione Provinciale.

Questa collaborazione tra Enti esterni e la Scuola promanava proprio dalla "S. A. Bernocchi", cioè in seno all'industria che avvertiva la necessità di venire incontro alle esigenze del mondo del lavoro, elevando la capacità produttiva degli addetti e la loro dignità nella vita civile...

In quel momento la città di Legnano fungeva da uno dei più grandi cantieri operai d'Italia con l' 85% della popolazione attiva addetta direttamente o indirettamente all'industria.

E tra le scuole cittadine la "Bernocchi" era quella più legata alla vita locale.... "



I percorsi formativi dell'Istituto

- ▶ [Istituto Tecnico settore tecnologico Primo Biennio](#)
- ▶ [Istituto Tecnico settore tecnologico Secondo Biennio e Quinto anno :](#)
 - ▶ [Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni](#)
 - ▶ [Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica](#)
 - ▶ [Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia](#)
- ▶ [Liceo Scientifico opzione scienze applicate](#)



Istituto Tecnico Industriale

Il corso di studi e' di durata quinquennale.

- Si rivolge agli allievi che, durante il ciclo di istruzione obbligatoria, dimostrino interessi ed attitudini per l'area tecnico

scientifica.

- È finalizzato a sviluppare e potenziare capacità progettuali nell'ambito tecnico ed abilità di elaborazione critica ed organizzativa.
- Forma diplomati dotati di una approfondita formazione di tipo tecnico, ma anche di una significativa cultura generale.
- Offre sbocchi diretti nel settore produttivo (industriale ed artigianale), nel terziario avanzato, nella rete commerciale (ruolo di venditore tecnico) e consente l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria.

► Il Primo Biennio, ha come obiettivi quello di fornire una solida cultura generale di base e quello di far acquisire i prerequisiti necessari per affrontare adeguatamente la specializzazione scelta.

► L'attività didattica integra gli aspetti teorici delle discipline con una parte sperimentale, che si effettua nei laboratori di Fisica, Chimica, Disegno, Tecnologie Informatiche, Lingua inglese.

Quadro orario settimanale

<i>Discipline del piano di studi</i>	<i>Anno</i>	
	<i>1°</i>	<i>2°</i>
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Lingua inglese	3	3
Diritto ed Economia	2	2
Matematica	4	4
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)
Tecnologie Informatiche	3 (2)	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
Religione cattolica / Attività alternativa	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2
Totale ore	32 (5)	32 (3)

in parentesi () le ore di laboratorio con la presenza di due docenti



Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

PROFILO

- ▶ Il Diplomato nell'indirizzo "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, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione di 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).

Il Diplomato 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 di 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.

L'indirizzo si articola nelle seguenti aree opzionali di approfondimento:

1) "Telecomunicazioni", 2) "Informatica"

Quadro orario settimanale

<i>Discipline del piano di studi</i>	<i>Articolazione Telecomunicazioni</i>		
	<i>Secondo biennio</i>	<i>Quinto anno</i>	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici	3	3	4
Gestione di progetto e organizzazione d'impresa	-	-	3
Informatica	3	3	-
Telecomunicazioni	6	6	6
Ore di laboratorio nelle discipline d'indirizzo	17		10
Totale ore	32	32	32

Informatica e Telecomunicazioni articolazione Telecomunicazioni.

Quadro orario settimanale

<i>Discipline del piano di studi</i>	Articolazione Informatica		
	<i>Secondo biennio</i>	<i>Quinto anno</i>	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici	3	3	4
Gestione di progetto e organizzazione d'impresa	-	-	3
Informatica	6	6	6
Telecomunicazioni	3	3	
Ore di laboratorio nelle discipline d'indirizzo	17		10
Totale ore	32	32	32

Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica.



Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica



PROFILO

- ▶ Il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica"
 - ▶ ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie dei sistemi elettronici e delle macchine elettriche; della trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici; dei sistemi per il trasporto dell'energia elettrica;
 - ▶ esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi elettronici e degli impianti elettrici;
 - ▶ opera nell'ambito dei sistemi elettrici ed elettronici complessi;
 - ▶ è in grado di sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
 - ▶ integra le conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e informatica per intervenire nella produzione industriale;
 - ▶ è in grado di intervenire nell'innovazione tecnologica delle imprese
 - ▶ interviene nel settore delle fonti alternative per migliorare il consumo energetico e adeguare gli impianti alle leggi vigenti sulla sicurezza;
 - ▶ è in grado di esprimere le proprie competenze nell'ambito della sicurezza del lavoro e nella tutela ambientale, nonché di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle aziende;
 - ▶ descrive e documenta i progetti e il lavoro svolto; lavora in team working ed è in grado di pianificare la produzione dei sistemi progettati.

L'indirizzo si articola nelle seguenti aree opzionali di approfondimento:

1) "Elettrotecnica", 2) "Elettronica"

Quadro orario settimanale

<i>Discipline del piano di studi</i>	Articolazione Elettrotecnica		
	<i>Secondo biennio</i>		<i>Quinto anno</i>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5	5	6
Elettrotecnica ed Elettronica	7	6	6
Sistemi automatici	4	5	5
Ore di laboratorio incluse nelle discipline d'indirizzo	17		10
Totale ore	32	32	32

Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Elettrotecnica

Quadro orario settimanale

<i>Discipline del piano di studi</i>	Articolazione Elettronica		
	<i>Secondo biennio</i>		<i>Quinto anno</i>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5	5	6
Elettrotecnica ed Elettronica	7	6	6
Sistemi automatici	4	5	5
Ore di laboratorio incluse nelle discipline d'indirizzo	17		10
Totale ore	32	32	32

Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Elettronica



Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia

▶ PROFILO

Il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia"

- ▶ ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre ha competenze sulle macchine e sui vari dispositivi utilizzati nelle industrie;
- ▶ nelle attività produttive esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti; opera nella manutenzione e nell'ambito dei sistemi meccanici ed elettromeccanici; è in grado di installare e gestire impianti industriali;
- ▶ Dimensionamento, installazione e gestione d'impianti industriali, Progettazione di elementi e gruppi meccanici;
- ▶ contribuisce all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità dei prodotti, elabora e guida cicli di lavorazione;
- ▶ interviene nei processi di gestione e utilizzo dell'energia e del loro controllo, per migliorare il consumo energetico nel rispetto delle leggi sulla tutela dell'ambiente;
- ▶ è in grado di operare autonomamente ai fini della sicurezza sul lavoro e della difesa ambientale;
- ▶ è in grado di pianificare la produzione dei progetti descrivendo il lavoro svolto e valutando i risultati ottenuti;
- ▶ è in grado di lavorare in team working.

Quadro Orario settimanale

<i>Discipline del piano di studi</i>	Articolazione Meccanica e Meccatronica		
	<i>Secondo biennio</i>		<i>Quinto anno</i>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Meccanica, macchine ed energia	4	4	4
Sistemi e automazione	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	5	5	5
Disegno, progettazione e organizzazione	3	4	5
Ore di laboratorio incluse nelle discipline d'indirizzo	17		10
Totale ore	32	32	32

Meccanica, Meccatronica ed Energia articolazione Meccanica e Meccatronica



Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

- ▶ E' un corso di studi quinquennale caratterizzato da un'efficace integrazione tra competenze umanistiche e scientifico-tecnologiche.

Lo studio delle discipline umanistiche risulta essere ampio ed articolato, tale da consentire una approfondita conoscenza delle tematiche letterarie, artistiche e storiche delle epoche passate e del presente. Promuove, inoltre, ottime capacità relazionali sviluppate attraverso l'acquisizione di abilità linguistico-espressive.

Lo studio delle discipline scientifico-tecnologiche permette di conseguire sicure conoscenze e valide abilità esecutive grazie ad un uso sistematico dei laboratori.

L'attività di laboratorio, infatti, favorisce l'analisi critica del fenomeno studiato, la riflessione sulle procedure sperimentali, la ricerca di strategie risolutive, la valutazione delle tecniche e delle tecnologie adottate.

Il diploma, equivalente ad una maturità scientifica tradizionale, consente l'accesso a tutte le facoltà universitarie e in particolare fornisce una adeguata preparazione per il superamento dei test d'ingresso delle facoltà scientifiche (è offerta l'opportunità di affrontare test di Ingegneria, validi per la futura iscrizione universitaria, nel corso del quarto o quinto anno di liceo).

E' comunque possibile, attraverso la partecipazione a pubblici concorsi, l'inserimento immediato nel mondo del lavoro (banche, amministrazioni pubbliche) o l'ingresso in Accademie militari.

Quadro orario settimanale

<i>Discipline del piano di studi</i>					
	<i>Primo biennio</i>		<i>Secondo biennio</i>		<i>Quinto anno</i>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica e sistemi automatici	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali*	3	4	5	5	5
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
Totale ore	27	27	30	30	30

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

* *Biologia, Chimica, Scienze della Terra*



Modalità di comunicazione con la famiglia

Al fine di raggiungere un buon successo formativo globale (quindi sia propriamente curricolare che della persona nella sua totalità), è opportuna la collaborazione armonica tra scuola e famiglia.

Colloqui individuali periodici:

Ogni settimana ciascun docente riserva un'ora, in orario scolastico, al ricevimento dei singoli familiari.

I genitori possono richiedere i colloqui con i docenti annotando sul libretto personale dello studente la data in cui desiderano avere il colloquio.

I docenti, a loro volta, confermano la data richiesta oppure formulano un'altra proposta, sempre annotandola sul libretto personale dell'alunno.

Incontri collettivi specifici:

Qualora se ne ravveda la particolare necessità (problema disciplinare, preparazione ad un'attività didattica straordinaria quale visita di istruzione o scambi culturali con altre scuole ecc.) sono previsti incontri straordinari, in forma di assemblea di classe.

Sono inoltre possibili incontri con esperti: pedagogo, docente referente per l'Orientamento.

Libretto personale dello studente

Ad ogni studente è consegnato, all'inizio dell'anno scolastico, il libretto personale che costituisce un **documento di identificazione** interno da portare sempre con sé, in quanto munito di fotografia dell'interessato, ma soprattutto rappresenta un **prezioso mezzo di comunicazione tra scuola e famiglia**.

Su di esso vengono inoltre registrate:

- tutte le **assenze** fatte, con relative **giustificazioni scritte e firmate dai genitori** (o dall'alunno stesso, se maggiorenne), oltre alla presa visione del docente o del Dirigente Scolastico (o suoi collaboratori)

- tutte le **richieste di permesso e di uscita eccezionali**, (cioè non conformi all'orario scolastico previsto), **sempre firmate dai genitori** (o dall'alunno stesso, se maggiorenne), con relativa firma di **consenso del Dirigente Scolastico** (o suoi collaboratori)
- **tutte le valutazioni - sia scritte che orali - di ciascuna disciplina, con relativa data di effettuazione**

Eventualmente anche tramite Internet, è possibile conoscere le valutazioni degli allievi che saranno comunque riportate anche sul libretto personale dello studente.

La password individuale permette di avere inoltre informazioni sulle assenze, ritardi, uscite anticipate, comunicazioni personali e di tutta la classe.

I genitori delle classi prime potranno ritirare le password di accesso alle procedure indicate in segreteria didattica in orario di sportello tutti i giorni.

I genitori delle altre classi che abbiano già la password possono continuare ad utilizzarla o in caso di smarrimento richiederla sempre in orario di sportello.



La Programmazione

▶ La programmazione rappresenta un momento fondamentale per la realizzazione degli obiettivi generali che la scuola si prefigge e per la riuscita dell'intero processo educativo.

▶ L'efficacia di un lavoro di programmazione dipende non solo dalle capacità, professionalità e competenze del singolo insegnante, ma anche dalla collaborazione fra i docenti del Consiglio di classe e docenti di materie affini.

▶ Di tutte le riunioni di programmazione viene predisposto un calendario all'inizio dell'anno scolastico con l'indicazione dell'orario d'inizio e termine delle riunioni. Il calendario viene poi sottoposto all'approvazione del Collegio dei Docenti.



Obiettivi per le discipline d'indirizzo

- ▶ Obiettivo delle discipline d'indirizzo è una preparazione professionale di base conseguita mediante conoscenze specifiche di principi culturali e di metodologie tecnologiche, attraverso l'acquisizione di capacità progettuali, valutative ed operative.
- ▶ Lo sviluppo delle abilità e delle tecniche di studio ed il potenziamento delle abilità strategiche di soluzione dei problemi, di organizzazione di dati, di reperimento di informazioni, di sviluppo del lavoro autonomo, di capacità di lavorare in gruppo sono obiettivi comuni a tutti i docenti.
- ▶ Le discipline dell'area comune e le discipline d'indirizzo vengono coordinate attraverso una loro specifica programmazione didattica, con particolare riferimento al rapporto fra discipline teoriche, di laboratorio ed esercitazioni. Tale collaborazione sarà resa efficace attraverso il ricorso ad iniziative esterne, quali stage, interventi di esperti, visite guidate in aziende, attività capaci di agevolare il passaggio dalla scuola all'ambiente di lavoro.

▶ **Strumenti per il conseguimento degli obiettivi di Area comune e di indirizzo**

- ▶ Oltre all'ordinario curriculum, orientato secondo quanto sopra espresso, sono particolarmente curate l'area di progetto, per il Triennio, e la preparazione alla Terza prova scritta per l'Esame di stato.
- ▶ **L'Area di Progetto** è un segmento curricolare interdisciplinare, introdotto nell'ordinamento degli Istituti Tecnici Industriali nel 1994/95. Per questo percorso didattico deve essere scelto un argomento significativo professionalmente, ma non compreso nel programma ministeriale consigliato. Al progetto viene dedicato il 10% dell'orario di ciascuna disciplina che partecipa e gli insegnanti hanno la funzione di coordinatori del lavoro degli studenti. L'area di progetto s'ispira al metodo didattico che privilegia l'apprendimento attivo, legato alla soluzione di problemi significativi da un punto di vista cognitivo e sociale e favorisce lo sviluppo di caratteristiche della personalità, quali autodeterminazione e senso di responsabilità.
- ▶ La preparazione alla **Terza prova scritta dell'Esame di Stato** stimola a raggiungere molti degli obiettivi citati per l'area linguistica e, nella forma pluridisciplinare proposta dall'INValSI (Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema dell'Istruzione), tende a orientare verso una visione unitaria della conoscenza.



Modalità di programmazione



La programmazione didattica si sviluppa attraverso incontri:

- fra docenti delle stesse materie o affini
- fra docenti dei Consigli di classe



Tali incontri si svolgono all'inizio dell'anno scolastico ed hanno le seguenti finalità:

- armonizzare i programmi da svolgere nei vari anni e ridurre le possibili disparità nella preparazione fra classi parallele;
- individuare metodi comuni di valutazione dei livelli iniziali di preparazione (prove d'ingresso a test, questionari, ecc.), ferma restando la libertà del docente di applicare quelli ritenuti più idonei;
- valutare quali strategie attuare per il recupero delle lacune emerse dalle prove d'ingresso e quelle eventualmente emergenti in seguito;
- indicare gli obiettivi fondamentali nella preparazione che si intendono perseguire, nonché programmare gli interventi didattici opportuni, predisponendo anche adeguate prove di verifica del raggiungimento di tali obiettivi;
- valutare la possibilità di adozione dei libri di testo comuni nelle stesse materie;
- studiare e proporre iniziative per l'accoglienza degli allievi iscritti al primo anno di ogni ciclo, con il coinvolgimento delle famiglie, per illustrare loro il percorso scolastico, consentire la conoscenza dell'ambiente, delle norme che regolano la vita nella scuola sviluppando il senso di appartenenza.



Per le materie che prevedono un laboratorio, particolare importanza riveste la collaborazione fra docenti teorici ed insegnanti tecnico-pratici, attraverso una programmazione didattica che valorizza l'integrazione degli aspetti teorici e pratici delle materie.



Le iniziative concordate nelle riunioni preliminari di Dipartimento sono sottoposte ad approvazione dei Consigli di classe e del Collegio dei docenti nelle rispettive competenze.



Coordinatori dei Consigli di classe

Classe	Coordinatore	Classe	Coordinatore
1A	Bertolini		
1B	Toscano		
1C	Binfarè	4EA	D'Ambrosio
1D	Santoro	4IA	Galasso
1E	Marcon	4RA	Panone
1F	Curcuraci	4MA	Putignani
1LA	Carboni	4MB	Tamborini
1LB	Greppi	4LA	Compare
		4LB	Pedrini
2MA	Vaccarella		
2EA	Tadini		
2EB	Bussoli	5EA	Cesarano
2IA	Restelli	5EB	Zucca
2IB	Occelli	5IA	Ratti
2LA	Binaghi	5RA	Stelitano
2LB	Tombini	5MA	Iasparra
		5MB	Puccinelli
3EA	Mariscoli	5LA	Vignati
3EB	Bassi	5LB	Giantomassi
3IA	Albè	5LC	Piloni
3MA	Oldrini		
3LA	Rovelli		
3LB	Mastromattei		



Programmazione dei Consigli di classe

► Successivamente alle riunioni per materia e dopo il Collegio dei docenti si svolgono le riunioni dei Consigli di classe che formalizzano i criteri di programmazione didattica sui seguenti punti:

- Metodologie didattiche
- Strumenti di verifica
- Valutazione degli allievi

► Il Consiglio di classe è presieduto da un docente delegato dal Dirigente Scolastico ed indica al medesimo il nome di un insegnante che svolge la funzione di Coordinatore del Consiglio di classe, con il compito di mantenere i contatti fra i docenti, gli allievi e le loro famiglie e seguire l'attuazione da parte dell'Istituzione scolastica delle deliberazioni del Consiglio di classe stesso. Ove possibile, la funzione di coordinamento è svolta dallo stesso presidente del Consiglio di classe. Il Consiglio di classe redige il piano di lavoro annuale che deve contenere le seguenti articolazioni:

- analisi della classe ed individuazione dei livelli di partenza per le prime classi del biennio e del triennio e proposta di eventuali attività di recupero
- definizione degli obiettivi didattici che gli insegnanti intendono perseguire
- indicazione del metodo di lavoro, delle modalità delle verifiche e dei criteri di valutazione
- armonizzazione del carico di lavoro settimanale fra le discipline.



Metodologie didattiche

► I docenti nel programmare il loro lavoro devono individuare il metodo d'insegnamento più adatto al raggiungimento degli obiettivi prefissati, tenendo conto della situazione della classe. Le metodologie didattiche più comuni si possono configurare in:

- lezioni frontali, per introdurre in modo sistematico gli argomenti
- lezioni interattive, per favorire la partecipazione dell'intera classe
- esempi introduttivi legati ad esperienze condivise dagli allievi, per stimolare l'interesse legato a nuovi argomenti
- lavoro di gruppo, per sviluppare negli studenti l'attitudine ad affrontare e risolvere problemi in collaborazione con altri alunni ed autonomamente dalla figura del docente.



Strumenti di verifica

▶ Gli insegnanti hanno a disposizione una vasta gamma di strumenti di verifica da utilizzare per valutare le abilità conseguite dallo studente e consentirgli una migliore espressione delle sue capacità. L'insegnante informa gli studenti sui vari metodi di valutazione adottati e ne motiva la scelta:

- verifiche orali che permettono di valutare la conoscenza della materia, la capacità di articolare argomentazioni, la proprietà di linguaggio;
- verifiche scritte con le quali valutare, oltre alla conoscenza degli argomenti, la capacità di organizzazione del pensiero e del proprio lavoro, di collegamento e di rielaborazione di argomenti diversi;
- prove pratiche con le quali saggiare le attitudini professionali, la concretezza e la capacità di lavorare autonomamente o in gruppo;
- test o questionari che permettono di valutare la preparazione su un ampio settore della materia e la capacità dello studente di fornire risposte rapide a problemi di natura diversa.

▶ Oltre alle prove suddette che per loro natura si collocano in spazi temporali ben definiti dell'attività didattica, costituiscono strumenti di verifica anche:

- la qualità del lavoro svolto a casa;
- le relazioni scritte;
- i lavori di gruppo;
- le attività ordinarie di laboratorio;
- l'attenzione prestata e la partecipazione alle lezioni;
- l'atteggiamento generale verso la scuola.



Criteri di valutazione degli allievi

▶ Le valutazioni, ottenute con i vari strumenti di verifica, sono comunicate allo studente in modo chiaro e tempestivo. Esse hanno funzione di orientamento del processo educativo, sia per il docente che per l'allievo, in quanto:

- il docente utilizza la valutazione per confermare o eventualmente modificare, in relazione agli obiettivi da raggiungere, il processo didattico in corso;
 - l'allievo trova nella valutazione una preziosa indicazione per raggiungere la consapevolezza del livello di preparazione acquisito.
- ▶ Tutta la valutazione scolastica deve fondarsi sul dialogo aperto e sulla reciproca assunzione di responsabilità fra docente e studente in quanto, nei criteri di giudizio, sono indispensabili chiarezza e trasparenza.



Elementi della valutazione

- ▶ La valutazione è un processo ampio che tiene necessariamente conto di una vasta gamma di elementi, tra i quali risaltano la partecipazione, l'impegno, il metodo di studio, il livello e il progresso di apprendimento, i problemi personali.
- ▶ La partecipazione è intesa come attenzione, puntualità nel mantenere gli impegni, richieste di chiarimento, contributi personali, disponibilità a migliorare, curiosità, motivazione, interesse, capacità d'iniziativa personale.
- ▶ La mancanza di partecipazione deve essere considerata sempre un segnale importante ed uno stimolo per l'insegnante e per il Consiglio di classe per ricercare interventi didattici e/o educativi che tendano al recupero, alla scoperta di motivazioni e ad un coinvolgimento più attivo della classe, di un gruppo o di un singolo studente.
- ▶ L'impegno prevede la consapevolezza della necessità di applicazione intensa e rigorosa per ottenere validi risultati, la frequenza alle lezioni, la qualità e la quantità dello studio a casa, la disponibilità all'approfondimento personale, il rispetto delle scadenze sia verso l'insegnante che verso i compagni.
- ▶ Il metodo di studio implica la capacità di organizzare autonomamente il proprio lavoro, la comprensione dei testi delle varie discipline e dei loro linguaggi.

- ▶ Il livello di apprendimento tiene conto non solo delle conoscenze acquisite nelle singole discipline, ma anche della comprensione, della capacità di analisi e di sintesi e della rielaborazione personale.
- ▶ Il progresso è inteso come cammino e crescita che lo studente è stato in grado di compiere rispetto ai livelli di partenza ed agisce da stimolo per un ulteriore miglioramento.
- ▶ I problemi personali tengono conto di difficoltà personali, d'inserimento nel gruppo, di situazioni particolari che possono incidere nello studio.

La seguente griglia indica i criteri di valutazione in base alle conoscenze, competenze e capacità:

	Molto negativo: 1-2-3 decimi	
Conoscenze	Competenze	Capacità
Nessuna o poche conoscenze	Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette gravi errori	Non è capace di effettuare alcuna analisi
	Insufficiente: 4 decimi	
Conoscenze	Competenze	Capacità
Frammentarie e piuttosto superficiali	Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori gravi nell'esecuzione	Effettua analisi e sintesi ma non complete e approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e sulla loro base effettua semplici valutazioni
	Mediocre: 5 decimi	
Conoscenze	Competenze	Capacità
Superficiali e non del tutto complete	Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici	Effettua analisi e sintesi ma non complete e approfondite
	Sufficiente: 6 decimi	
Conoscenze	Competenze	Capacità
Complete ma non approfondite	Applica le conoscenze acquisite e d esegue compiti semplici senza	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Guidato e

	fare errori	sollecitato riesce a effettuare valutazioni parzialmente approfondite
	Discreto: 7 decimi	
Conoscenze	Competenze	Capacità
Complete e approfondite	Applica le conoscenze acquisite e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore non grave	Effettua analisi e sintesi con qualche incertezza. Effettua valutazioni parziali
	Buono: 8 decimi	
Conoscenze	Competenze	Capacità
Complete, approfondite e coordinate	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure	Effettua analisi e sintesi complete e approfondite
	Ottimo / eccellente: 9-10 decimi	
Conoscenze	Competenze	Capacità
Complete e approfondite e coordinate	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure in nuovi contesti senza errori	Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni autonome



Credito scolastico

Il Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno meritevole sulla base della tabella:

	Credito scolastico (Punti) a.s. 2011/12
--	--

Media dei voti	Classe III	Classe IV	Classe V
$M = 6$	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. 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.

All'alunno, con sospensione di giudizio finale, il credito scolastico va determinato in caso di eventuale superamento delle prove estive.



Piano didattico annuale per ogni materia

► Sulla base delle indicazioni del Collegio dei docenti e dei rispettivi Consigli di classe, ogni docente predispone il proprio piano didattico annuale che comprende:

- valutazione della situazione di partenza e del livello di preparazione e di capacità degli allievi, accertata attraverso prove d'ingresso che possono consistere in test, prove scritte ed orali, osservazioni di altro genere;
- definizione degli obiettivi didattici che si intendono perseguire, quali conoscenze, sviluppo di capacità, comportamenti;
- contenuti divisi per periodi (quadrimestre);
- strumenti ed attività integrative e di sostegno ed anche eventuali attività a carattere interdisciplinare che si intendono attuare;
- criteri e strumenti di valutazione adottati;
- criteri per l'attività di recupero e sostegno.

▶ **Attività educative, integrative e didattiche** ◀

▶ L'attività volta al sostegno ed al recupero, per quanto possibile, degli alunni che presentano difficoltà di apprendimento, viene innanzitutto esercitata da ogni insegnante all'interno delle ore di lezione settimanali (recupero in itinere), per non aggravare di ulteriori impegni pomeridiani i ragazzi, ai quali spesso già si richiede una mole notevole di ore settimanali di presenza a scuola.

▶ **Recupero scolastico e lo sportello pomeridiano**

▶ E' attivo un servizio di aiuto allo studio (assistenza per le materie e indicazioni sul metodo di studio) che permette agli studenti, tramite una semplice prenotazione, di fermarsi a scuola per rivedere argomenti, guidati da docenti ("Sportello"). La scuola cura la pubblicizzazione, per gli alunni e le loro famiglie, del calendario di "Sportello" pomeridiano con gli orari dei professori che attivano il servizio.

▶ I Consigli di classe, in fase di programmazione delle attività di recupero o nei successivi momenti di lavoro, possono indicare agli studenti ed alle loro famiglie, l'opportunità di avvalersi di corsi di recupero per risolvere problemi su specifici contenuti o, più generalmente, di metodo di studio.

▶ Nell'ambito del corso di recupero, sarà utile coinvolgere direttamente, nella sua globalità, il Consiglio di Classe, affinché assuma, nell'ambito delle proprie competenze, un ruolo importante, stabilendo il numero e il tipo di interventi da assegnare.

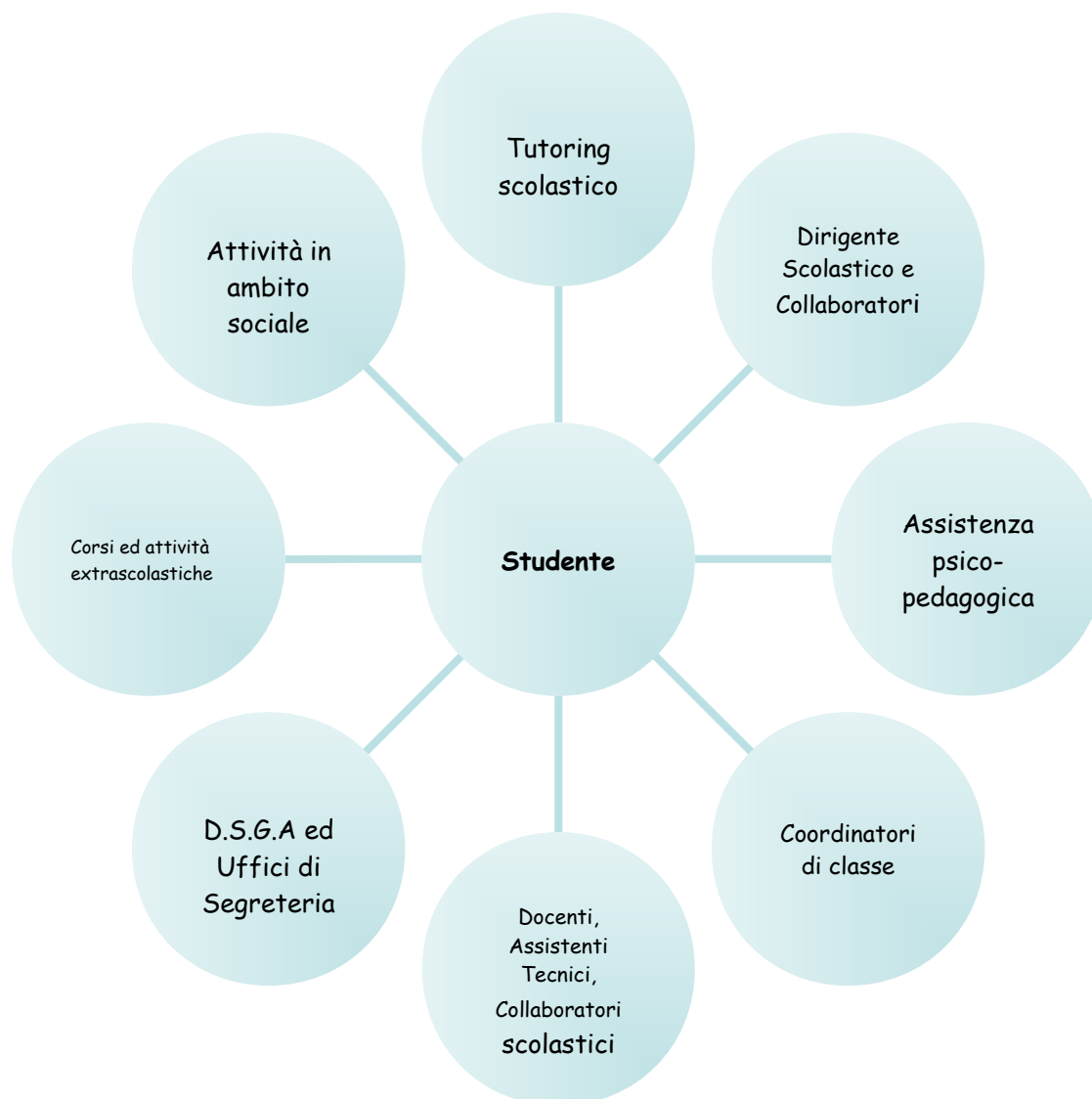
▶ **Le Attività Integrative**

▶ La scuola propone occasioni didattiche interdisciplinari, iniziative che sono sganciate dai programmi delle singole materie curriculari, quali ad esempio proiezioni, dibattiti, incontri con personalità del mondo sociale e tutto quanto possa essere un valido arricchimento culturale e stimolo ad una partecipazione viva al lavoro scolastico.

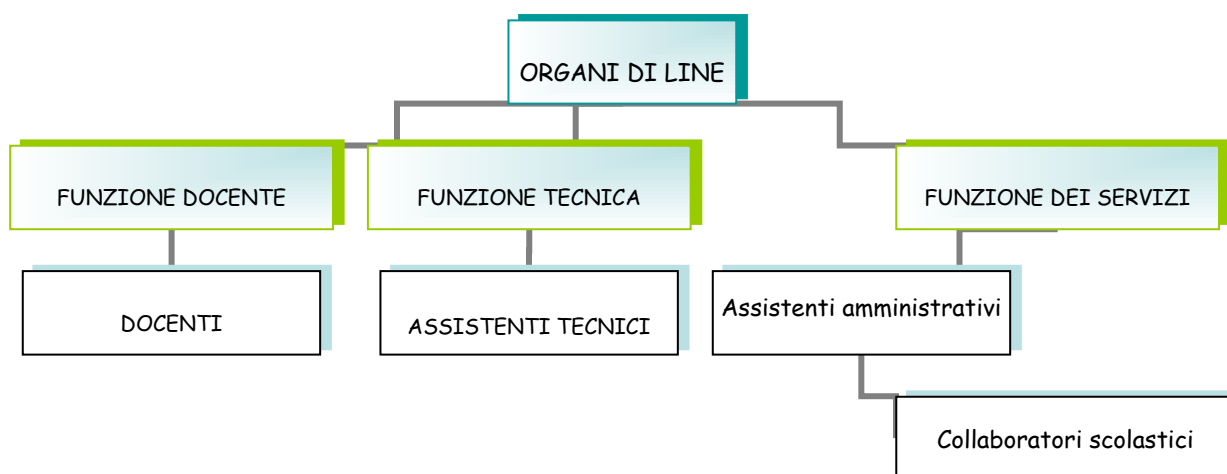
▶ Sono attività decise e programmate a livello di singola classe o per gruppi di alunni. Saranno realizzate all'interno dell'Istituto o all'esterno della scuola, in orario scolastico e non, con la guida degli insegnanti. La loro obbligatorietà viene stabilita dall'organo collegiale promotore, in relazione agli obiettivi prefissati ed agli impegni richiesti. Generalmente le attività consistono in:

- viaggi di istruzione;
- visite guidate ad istituzioni, aziende, musei, mostre;
- interventi didattici attuativi di progetti specifici, come quelli sulla Affettività e sessualità, Il Tutoring scolastico per le classi prime, il Progetto "Per una cittadinanza sociale e responsabile", la Promozione dell'Istituto attraverso la stampa, Internet e portale, progetto "Quotidiano in classe" e il Progetto "Ruote Sicure";
- partecipazione ad iniziative organizzate da altri enti (APIL, ALI, Confartigianato, Comune, Provincia, Regione) e scuole;
- gare e manifestazioni sportive.

La centralità dello Studente nella Scuola



Organi di Linea



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Il Dirigente Scolastico ha funzioni di coordinamento, indirizzo e gestione dell'istituzione scolastica.

Riceve i genitori degli alunni su appuntamento.

Il Dirigente Scolastico, inoltre, assicura la gestione unitaria dell'istituzione, ne ha la legale rappresentanza, è responsabile della gestione delle risorse finanziarie e strumentali e dei risultati del servizio.

Nel rispetto delle competenze degli organi collegiali scolastici, spettano al Dirigente scolastico autonomi poteri di direzione, di coordinamento e di valorizzazione delle risorse umane.

In particolare il Dirigente Scolastico organizza l'attività scolastica secondo criteri di efficienza e di efficacia formativa ed è titolare delle relazioni sindacali.

Al Dirigente Scolastico compete ancora:

- La presidenza del Collegio dei Docenti, del Comitato di Valutazione, dei Consigli di Classe, della Giunta Esecutiva ed inoltre è membro, di diritto, del Consiglio d'Istituto;
- La cura dell'esecuzione delle deliberazioni degli Organi Collegiali;
- La formazione delle classi, l'assegnazione ad esse dei singoli docenti;
- La formulazione dell'orario, sulla base dei criteri generali stabiliti dal Consiglio d'Istituto e delle proposte del Collegio dei Docenti;

- La promozione e il coordinamento delle attività didattiche, di sperimentazione, di aggiornamento;
- L'adozione o la proposta, nell'ambito della propria competenza, dei provvedimenti resi necessari da inadempienze o carenze del personale docente, amministrativo, tecnico e ausiliario e degli alunni;
- Il raccordo con l'amministrazione scolastica nelle sue articolazioni centrali e periferiche, con gli enti locali, con gli organi del distretto scolastico e/o del nucleo territoriale;
- Il rapporto con gli specialisti che operano sul piano medico e socio-psico-pedagogico;
- L'esecuzione delle normative giuridiche e amministrative riguardanti gli alunni e i docenti, ivi compresi la vigilanza sull'adempimento dell'obbligo scolastico, l'ammissione degli alunni, il rispetto dell'orario e del calendario, la disciplina delle assenze, la concessione dei congedi e delle aspettative, l'assunzione dei provvedimenti di emergenza e di quelli richiesti per garantire la sicurezza della scuola.

CONSIGLIO DI PRESIDENZA

E' composto dal Dirigente Scolastico, dai Collaboratori del Dirigente e dalle cinque funzioni strumentali; Il Consiglio, che si riunisce periodicamente, elabora strategie per la corretta conduzione di tutte le attività didattiche e organizzative e supporta il Dirigente nell'espletamento delle sue competenze in base alle deleghe ricevute.

IL CONSIGLIO DI ISTITUTO E LA GIUNTA ESECUTIVA

Il Consiglio d'Istituto è composto dal Dirigente Scolastico e dai rappresentanti dei soggetti presenti nella scuola: docenti, personale amministrativo, tecnico e ausiliario, studenti e genitori.

Le funzioni del Consiglio d'Istituto e della Giunta esecutiva, eletta al suo interno, sono sancite dalla legislazione sugli organi collegiali.

In particolare, il Consiglio ha compiti propositivi per quanto concerne l'organizzazione e la programmazione della vita e dell'attività in specifici settori della scuola. Fra questi rientrano:

- l'acquisto delle attrezzature tecnico-scientifiche,
- l'adattamento del calendario scolastico,
- gli indirizzi di programmazione educativa,
- la formulazione del regolamento interno,
- la ripartizione delle risorse, la promozione dei contatti esterni.

IL COLLEGIO DOCENTI

Il Collegio dei Docenti è composto dal Dirigente Scolastico e dal personale insegnante in servizio nella scuola.

Il Collegio è convocato dal Dirigente Scolastico in base alla programmazione didattica e, comunque, ogni volta che ve ne sia la necessità. La convocazione avviene anche per richiesta di almeno un terzo dei suoi componenti.





Il Collegio ha potere deliberante in materia di funzionamento didattico della scuola; in particolare, cura la programmazione educativa, l'adozione dei libri di testo, propone programmi di sperimentazione, promuove l'aggiornamento dei docenti, elabora e definisce il Piano dell'Offerta Formativa, approva il Piano annuale delle attività.

Elegge i docenti Funzione strumentale.

IL COORDINATORE DI CLASSE

- Raccoglie per il Consiglio di Classe, all'inizio dell'anno scolastico, materiale informativo su ciascuno studente;
- Assiste gli studenti nella ricerca di un metodo di studio efficace ed autonomo e discute su eventuali problematiche dei medesimi;
- Cura l'organizzazione ed il coordinamento didattico del Consiglio di Classe;
- Trasmette al Consiglio di Classe un quadro organico delle informazioni in suo possesso;
- Individua ed attiva, con il C. d. C., strumenti e risorse adeguate alle difficoltà riscontrate;
- Segnala al Dirigente i casi meritevoli di particolare attenzione;
- Fa da tramite tra i problemi del singolo o della classe ed il Consiglio di Classe;
- Tiene i rapporti con le famiglie (soprattutto per i casi problematici);
- Coordina e presiede, in assenza del Dirigente Scolastico, il C. d. C.;
- Controlla l'avvenuta stesura, corretta e trasparente, del verbale delle sedute;
- Coordina le assemblee studentesche di classe;
- Coordina la stesura del piano di lavoro della classe;
- Relaziona, entro 48 h. dal C. d. C., in merito alle decisioni intraprese dal C. d. C e ad eventuali richieste emerse;
- In sede di valutazione infra-quadrimestrale, quadrimestrale e finale, compila e fa compilare la necessaria modulistica;
- Vigila sull'applicazione dei criteri di valutazione deliberati nel Piano di lavoro del Consiglio di classe;
- Incontra, qualora necessario, il Dirigente Scolastico o un suo delegato nei periodi stabiliti dal Dirigente;
- Incontra nella settimana successiva alla pubblicazione dei tabelloni i genitori della classe coordinata per fornire delucidazioni sui debiti assegnati dal C.d.C.

DIPARTIMENTI DISCIPLINARI E DI INDIRIZZO

-  Sono gruppi disciplinari permanenti costituiti da docenti che insegnano la stessa materia o materie della stessa classe di concorso.
-  Propongono le linee guida della programmazione didattica disciplinare e coordinano le attività di aggiornamento.
-  Hanno facoltà di segnalare possibili attività didattiche non curricolari, attinenti l'area disciplinare propria e di coordinare le adozioni dei libri di testo.
-  Predispongono specifiche modalità e materiali di recupero e sostegno, operano scambi di esperienze e di informazioni, producono materiali utili alla valutazione e stabiliscono criteri comuni per la preparazione di prove di verifica.

DOCENTI COLLABORATORI DEL PRESIDE

Collaboratore vicario del Dirigente scolastico
Prof. M. Carmela Maugeri

Collaboratore del Dirigente scolastico
Prof. Mario Cesarano

DOCENTI FUNZIONE STRUMENTALE

Tutti i docenti responsabili di funzioni strumentali collaborano con il Dirigente Scolastico nella predisposizione del Piano annuale delle attività, in relazione agli aspetti di loro competenza, nonché nel monitoraggio e nella valutazione dello stesso. Il numero e le caratteristiche delle funzioni strumentali richieste per questo anno scolastico, unitamente alle responsabilità di ciascun docente nominato, sono state sollecitate dal Collegio Docenti.

Per l'a.s. 2011/12 sono state individuate le seguenti funzioni strumentali:

- Area 1 - Gestione del Piano dell'Offerta Formativa
Prof. Roberto Albè
- Area 2 - Sostegno al lavoro dei Docenti
Prof. Francesca Toscano
- Area 3 - Orientamento, interventi e servizi per studenti
Prof. Daniela Pedrini
- Area 4 - Realizzazione di progetti formativi d'intesa con Enti ed Istituzioni esterne
Prof. Giovanni Putignani
- Area 5 - Attività culturali
Prof. Paolo Tombini
- Area 6 - Referenti diversamente abili e DSA
Prof. Barbara Carboni, Prof. Laura Ocelli

LE COMMISSIONI

Le Commissioni sono articolazioni del Collegio dei Docenti e si sostanziano in gruppi di lavoro su specifici ambiti.

- **Commissione elettorale**
Presiede all'elezione dei rappresentanti dei genitori, dei docenti e degli studenti negli organismi dell'Istituto.

- **Commissione accoglienza**
Accoglie gli studenti delle classi prime del nostro istituto, informandoli sull'organizzazione della nostra scuola e sulle iniziative a loro dedicate, vedi uscita di accoglienza.

- **Commissione orientamento**
Attua orientamento in ingresso agli studenti delle scuole medie ed orientamento intermedio agli studenti delle classi seconde.

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO TECNICO

Il responsabile dell'Ufficio tecnico:

- Segue e svolge le operazioni connesse all'acquisto ed alla manutenzione della strumentazione, dei materiali e delle attrezzature dell'Istituto;
- Mantiene i contatti con gli Enti Locali per tutte le pratiche connesse con la funzionalità delle strutture;
- Controlla, coadiuvato dall'assistente amministrativo addetto al magazzino e con l'ausilio di supporti informatici, la quantità di materiale giacente al fine di non scendere al di sotto delle scorte minime prefissate;
- Organizza lo smaltimento di eventuali rifiuti speciali;
- Propone possibili soluzioni per eventuali problemi tecnici che sorgono nei laboratori avvalendosi della collaborazione degli insegnanti tecnico-pratici e degli assistenti tecnici;
- Partecipa alla Commissione Collaudo.

IL DIRETTORE DEI SERVIZI GENERALI AMMINISTRATIVI

- Svolge attività lavorativa di rilevante complessità ed avente rilevanza esterna;
- Sovrintende, con autonomia operativa, ai servizi generali amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione svolgendo funzioni di coordinamento, promozione delle attività e verifica dei risultati conseguiti rispetto agli obiettivi assegnati ed agli indirizzi impartiti, al personale A.T.A. posto alle sue dirette dipendenze;
- Ha autonomia operativa e responsabilità diretta nella definizione e nell'esecuzione degli atti a carattere amministrativo-contabile, di ragioneria e di economato, che assumono nei casi previsti rilevanza anche esterna;
- Firma tutti gli atti di sua competenza;
- Nell'espletamento delle funzioni assicurerà l'unitarietà dei servizi amministrativi e generali con rispetto delle finalità ed obiettivi previsti nel P.O.F.

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

Le assemblee studentesche nella scuola secondaria superiore sono occasione di partecipazione democratica degli studenti. Ai sensi dell'art. 13, comma 4, del D.L.vo 16/4/1994 n° 297, i rappresentanti degli studenti nei consigli di classe possono esprimere un comitato studentesco d'istituto integrato con i rappresentanti degli studenti nel consiglio d'istituto e due rappresentanti della consulta provinciale .

Tale comitato:

- Adotta un regolamento interno;
- Elabora un piano di realizzazione e di gestione delle attività;
- Per la realizzazione ordinata delle iniziative, esprime un gruppo di gestione coordinato da uno studente maggiorenne. Tale gruppo è tenuto alla verifica dei risultati conseguiti da sottoporre a valutazione da parte del Consiglio d'istituto e del Collegio docenti;
- Può esercitare il potere di designare la componente studentesca dell'organo di garanzia.

È consentito lo svolgimento di un'assemblea di classe al mese per la durata di due ore massimo; l'assemblea è convocata su richiesta dei rappresentanti classe ai docenti del consiglio di classe, con autorizzazione del Dirigente Scolastico. È consentito inoltre lo svolgimento di un'assemblea d'Istituto nei tempi e nelle modalità definite dal Dirigente scolastico e concordate con le rappresentanza degli studenti.

L'assemblea d'Istituto sarà convocata su richiesta di almeno il 10 per cento degli studenti o della maggioranza del Comitato Studentesco, oppure dal Presidente del Comitato Studentesco e dai rappresentanti degli studenti in Consiglio di Istituto. Non

possono aver luogo assemblee negli ultimi trenta giorni di lezione. Alle assemblee possono partecipare, oltre al Dirigente Scolastico o un suo delegato, i docenti. La presenza di esperti esterni deve essere preventivamente approvata dal Consiglio di Istituto, anche qualora si trattasse di ex allievi dell'Istituto.

Le proposte per le assemblee d'Istituto devono essere consegnate e rese note nei primi cinque giorni effettivi di scuola di ogni mese a tutti i rappresentanti degli studenti in Consiglio d'Istituto, i quali dovranno accordarsi per facilitarne l'attuazione. Nel caso che nei primi cinque giorni non sia stata recapitata alcuna proposta, è sempre possibile richiedere le assemblee d'Istituto nei successivi giorni del mese, sempre rivolgendosi ai rappresentanti degli studenti in Consiglio d'Istituto.

IL DOCENTE

E' responsabile della realizzazione del percorso educativo e formativo esplicitato nel piano di lavoro individuale, redatto con autonomia ma tenendo conto della Programmazione del Collegio docenti, della riunione per materia, del Consiglio di classe.

Il docente si attiene:

- Ai parametri di valutazione definiti nella programmazione modulare presentata dallo stesso o dalla riunione per materia;
- Nella quotidianità si rapporta con gli alunni per favorire il raggiungimento degli obiettivi non solo disciplinari ma anche educativi fissati dal Consiglio di classe;
- Mantiene i rapporti con le famiglie, essendo disponibile a ricevere i genitori settimanalmente secondo le disposizioni del Collegio Docenti.
- Controlla costantemente l'efficacia della sua azione educativa e formativa.

L' ASSISTENTE AMMINISTRATIVO

- Esegue attività lavorativa richiedente specifica preparazione professionale e capacità di esecuzione delle procedure anche con l'utilizzazione di strumenti informatici.
- Ha autonomia operativa con margini valutativi nella predisposizione, istruzione e redazione degli atti amministrativo-contabili, nell'ambito delle direttive e delle

istruzioni ricevute.

- Ha competenza diretta nella tenuta dell'archivio e del protocollo.
- Ha rapporti con l'utenza ed assolve i servizi esterni connessi con il proprio lavoro.
- Qualora esista il magazzino, è addetto, con responsabilità diretta, alla custodia, alla verifica, alla registrazione delle entrate e delle uscite del materiale in giacenza.

IL COLLABORATORE SCOLASTICO

Esegue, nell'ambito di specifiche istruzioni e con responsabilità connessa alla corretta esecuzione del proprio lavoro, attività caratterizzate da procedure ben definite che richiedono preparazione professionale non specialistica.

E' addetto ai servizi generali della scuola con compiti di:

- Accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico;
- Pulizia dei locali, degli spazi scolastici e degli arredi;
- Vigilanza sugli alunni;
- Custodia e sorveglianza dei locali scolastici;
- Collaborazione con i docenti.

L' ASSISTENTE TECNICO

- Esegue attività lavorativa, richiedente specifica preparazione professionale, conoscenza di strumenti e tecnologie anche complessi, con capacità di utilizzazione degli stessi, nonché di esecuzione di procedure tecniche e informatiche.
- Svolge attività di supporto tecnico alla funzione docente relativamente alle attività didattiche ed alle connesse relazioni con gli studenti.
- Ha autonomia e responsabilità nello svolgimento del lavoro con margini valutativi, nell'ambito delle direttive e delle istruzioni ricevute.
- E' addetto alla conduzione tecnica dei laboratori, officine o reparti di lavorazione garantendone l'efficienza e la funzionalità in relazione al progetto annuale di utilizzazione didattica, oppure alla conduzione e alla manutenzione ordinaria degli autoveicoli utilizzati dall'istituzione scolastica per lo svolgimento di attività connesse alle finalità formative.

In questi ambiti provvede:

- Alla preparazione del materiale e degli strumenti per le esperienze didattiche e per le esercitazioni pratiche nei laboratori, officine e reparti di lavorazione garantendo l'assistenza tecnica durante lo svolgimento delle stesse, al riordino e alla conservazione del materiale e delle attrezzature tecniche, garantendo la verifica e l'approvvigionamento periodico del materiale utile alle esercitazioni didattiche, in rapporto con il magazzino.
- Svolge attività di diretta e immediata collaborazione con l'Ufficio tecnico o analoghi organismi anche in relazione agli acquisti di attrezzature tecnico-scientifiche e al loro collaudo.
- In relazione all'introduzione di nuove tecnologie, nuove strumentazioni didattiche e progetti sperimentali partecipa alle iniziative specifiche di formazione e aggiornamento.
- Può svolgere attività di coordinamento di più addetti operanti in settori, indirizzi, specializzazioni ed aree omogenee

Laboratori e docenti responsabili

Laboratorio	Docente Responsabile
Reparti lavorazioni meccaniche e Macchine a fluido	Carnevale
Disegno P.O.I.	Bello
Matematica	Mascara
Tecnologia e disegno	Ruffolo
Tecnologico	Carnevale
Chimica	Rovelli
T.D.P. Elettrotecnici	D'Elia
Elettrotecnica	Borrelli
Sistemi Elettrotecnici	Clemente
Elettronica	Simeoni
T.D.P. Elettronici	Simeoni
Sistemi elettronici e Telecomunicazioni	Panone
Sistemi e automazione industriale	Mascara
Linguistico	Compare
Fisica	Zottarelli
Scienze	Crespi E.
Lab. Informatico Medea	Galasso
Palestra	Cacciapaglia
Palestra Medea	Elli



Corsi extracurricolari



L'Istituto "A. Bernocchi" attiva da sempre dei corsi extrascolastici volti ad arricchire la formazione curriculare degli studenti ma soprattutto per rispondere alle richieste del mercato del lavoro che richiede sempre maggiore professionalità e competenze. La tabella seguente realizza una sintesi di tutti i corsi e attività extracurricolari che ogni anno vengono attivati all'interno dell'istituto. I corsi sono tenuti dai professori interni della scuola.

▶ **PLC - controllori logici programmabili ed automazione industriale**

Il progetto intende rispondere alle esigenze che provengono da qualsiasi settore dell'industria d'automazione d'impianti mediante uso di PLC (controllori logici programmabili).

Gli obiettivi che si intendono perseguire sono di fornire agli allievi le capacità e le abilità necessarie per realizzare progetti collaudati in pratica di automatismi industriali.

▶ **Software di modellazione solida parametrica di oggetti con Solidworks**

La finalità del percorso formativo è quella di trasferire agli allievi le tecniche fondamentali per lo sviluppo di modelli solidi tridimensionali e tutte le competenze necessarie ad una progettazione rapida ed efficace, in modo da acquisire la padronanza dei metodi utilizzati per la verifica delle parti di un oggetto articolato, la capacità di effettuare dei montaggi virtuali.

Il corso si rivolge agli studenti del triennio meccanico che intendano acquisire le competenze necessarie alla realizzazione di modelli solidi tridimensionali di oggetti meccanici, sfruttando la possibilità offerte dal software di valutare direttamente le caratteristiche dinamiche movimenti ed interazioni fra le parti che compongono il modello e fisiche del componente progettato.

► **Elettronica applicata**

L'Itis "Bernocchi" organizza il corso extracurricolare "Elettronica applicata".
Le tre parti del corso affrontano le interazioni tra l'Elettronica specialistica e i Sistemi elettromeccanici in genere (trasduzioni, interfacciamenti, trasmissione dati).
Attraverso lo studio, assemblaggio e verifica funzionale di vari Robot, vengono analizzati modelli di movimentazione e di gestione microcontrollata e programmabile di sistemi reali.

Si sottolinea l'importanza che riveste l'argomento: gli studenti acquisiscono le competenze necessarie alla progettazione del software relativo all'interazione "intelligente" del robot col mondo esterno.

► **Preparazione alla patente europea del computer ECDL**

L'Itis "Bernocchi" organizza il corso extracurricolare "Preparazione alla patente europea del computer, ECDL".

La finalità del corso è preparare gli studenti a sostenere gli esami per il conseguimento della patente europea ECDL. Il corso è rivolto a tutti gli allievi ed è articolato in 7 moduli:

- 1) concetti di base dell'informatica : hardware - software - terminale - ergonomia - sicurezza dei dati - rete telefonica - virus - privacy.
2. uso del computer: organizzazione e gestione files e cartelle, icone, finestre, uso strumenti di editino.
3. elaborazione dati: creazione, formattazione del documento.
4. foglio elettronico: Excel - foglio di calcolo elettronico.
5. Basi di dati : Access - data base - uso delle tabelle - campi - maschere - rapporti.
6. Strumenti di presentazione : uso degli strumenti standard per generare presentazioni.
7. Reti informatiche: internet - navigazione e ricerca nel Web - segnalibri - posta elettronica.

► Corso Progetto ARCA

ARCA è l'acronimo di Attività di Ricerca e Costruzione di Apparati scientifici.

L'Itis "Bernocchi" organizza il corso extracurricolare Progetto ARCA.

Tali attività, aperte a tutti gli studenti, si basano sulla ricerca e sulla sperimentazione che coinvolgono principalmente l'elettronica ma che necessitano del supporto di più materie scientifiche in funzione dei progetti che si intendono studiare e realizzare.

Tra le altre finalità ricordiamo:

- La partecipazione a manifestazioni di divulgazione scientifica;
- La partecipazione a concorsi locali o nazionali;
- La pubblicazione in inglese di eventuali lavori prodotti di un certo interesse scientifico;
- Supporto tecnico agli studenti per la realizzazione dei progetti della propria tesi.

► Corso ECDL-CAD

L'Itis Bernocchi organizza il corso extracurricolare «ECDL-CAD».

L'obiettivo principale è l'acquisizione e/o l'approfondimento delle tecniche operative sui programmi CAD.

Il corso è suddiviso in tre parti e si propone di sviluppare e affinare le conoscenze e le competenze di base del CAD 2D degli studenti, preparando adeguatamente gli stessi a sostenere l'esame per la patente ECDL CAD.

► Partecipazione a concorsi nazionali

Il progetto vuole stimolare gli allievi migliori a confrontarsi con le altre scuole a livello nazionale e sfruttare questa competitività per appassionarli alla progettazione elettrica più moderna ed avanzata. I concorsi, proposto dall'Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente (ENEA) e dall'Azienda Siemens sono un utile ponte per collegare la preparazione professionale conseguita nella scuola e l'attività di progettazione elettrica realizzata nel mondo del lavoro.

► Costruiamo un ipertesto

Il corso vuole educare alla comunicazione ed all'analisi dei messaggi multimediali, consentire un uso creativo delle nuove tecnologie per realizzare un testo multimediale. Quest'abilità, soprattutto nelle classi quinte, può essere utile per produrre un lavoro multimediale da presentare agli esami di maturità.

▶ **Corso di preparazione alla certificazione TOEFL**

L'obiettivo principale è l'acquisizione di adeguati livelli, richiesti dal Politecnico di Milano, nelle singole abilità della lingua inglese: listening, speaking, reading, writing.

▶ **Corso di base per studenti stranieri**

L'Itis "Bernocchi" organizza il corso extrascolastico pomeridiano di alfabetizzazione - I[^] e II[^] Livello per allievi stranieri .

E' importante la partecipazione per imparare meglio la lingua italiana: servirà anche per studiare meglio tutte le altre materie.

▶ **Fare cinema a scuola**

Conoscere ed utilizzare un linguaggio alternativo: il linguaggio del cinema.

Offrire opportunità di espressione della creatività e fruire con più consapevolezza i canali di comunicazione che utilizzano il cinema, realizzando cortometraggi e riprese delle manifestazioni utili alla scuola.

▶ **Tolgame**

L'obiettivo principale è l'acquisizione di una preparazione globale di matematica e fisica, superiore agli obiettivi minimi di apprendimento, per consentire il superamento del test di ammissione al Politecnico di Milano. Le lezioni saranno tenute sia dai docenti del Politecnico, che verranno nel nostro istituto, sia dai docenti interni.

Aziende che collaborano con il nostro Istituto

Ditta	Città
ACER ITALIA	LAINATE (MI)
AGUSTA WESTLAND	CASCINA COSTA (VA)
ARCHIMEDE Elettronica S.r.l.	RESCALDINA (MI)
AUDI ZENTRUM SEMPIONE spa	BUSTO ARSIZIO (VA)
BARENGO IMPIANTI	LEGNANO (MI)
BF SERVICE SRL.	BUSTO ARSIZIO (VA)
BTICINO	VARESE (VA)
C.M.G. Oleodinamica srl	CASTANO PRIMO (MI)
CAPUTO ANTONIO	LEGNANO (MI)
CASSAVIA SRL	CANEGRATE (MI)
CFC COMPUTER	LEGNANO (MI)
CI EMME BI Impianti Elettrici srl	S. VITTORE OLONA (MI)
CICLI MOTO CANDELI di Candeli Gusella G. & F. snc	SAMARATE (VA)
CMG Filati srl	INVERUNO
COLOMBO RENATO ROBOTICA S.R.L.	S. VITTORE OLONA (MI)
CRIPPA RADIOTECNICA sas	BOLLATE (MI)
CRT srl	NERVIANO (MI)
DG TECH di De Grandis Igor	NERVIANO (MI)
DUPLOMATIC AUTOMAZIONE	LEGNANO (MI)
DUPLOMATIC OLEODINAMICA spa	LEGNANO (MI)
ELECTRONIC CONTROL S.r.l.	BUSTO ARSIZIO (VA)
ELPA srl	VILLASTANZA DI PARABIAGO
E-TECH Computers srl	CASTELLANZA (VA)
Fontana & C. di Bernasconi Ambrogio snc	LEGNANO (MI)
FRAMAG GROUP spa	CANEGRATE (MI)
FRANCO TOSI	LEGNANO (MI)
GALILEO AVIONICA	NERVIANO (MI)
INTECH GROUP SRL	BUSTO GAROLFO (MI)
LABORATORIO TOSI SRL	LEGNANO (MI)
MAR-ITA S.n.c.	BUSTO ARSIZIO (VA)
MERLO CLAUDIO	GALLARATE (VA)
MICROTEL ITALIA SRL.	LEGNANO (MI)
MOLLIFICIO LEGNANESE	LEGNANO (MI)
NETLAB	LEGNANO (MI)
PAGANINI GRAZIANO	BUSTO GAROLFO (MI)
PRE.MA di Pregnolato Massimo	BIENATE DI MAGNAGO (MI)
REDCO INFOMOBILITY	BUSTO ARSIZIO (VA)
RIVOLTA SRL	MAGNAGO (MI)
TACCHI Giacomo & F. spa	CASTANO PRIMO (MI)
TE.MA di Terreni Marco	LEGNANO (MI)
FA-BO snc	BIENATE DI MAGNAGO (MI)
SOFINTER DIVISIONE MACCHI	GALLARATE (VA)



Attività

ECDL: Patente Europea del Computer

La nostra scuola è Centro accreditato di esame per il conseguimento della **Patente europea del computer** ed organizza corsi di preparazione per il conseguimento.

Gli esami si svolgono presso Centri accreditati che soddisfano gli standard di qualità definiti a livello internazionale dal CEPIS. In Italia l'ente responsabile di selezionare tali Centri e accertare che offrano tutte le garanzie richieste è l'AICA. Esistono ormai in Europa molti Centri accreditati, localizzati presso strutture pubbliche e private di formazione professionale, grandi organizzazioni industriali, camere di commercio, agenzie nazionali per l'occupazione.



Orientamento in ingresso e intermedio

L'orientamento è un'attività prevista nel Piano dell'Offerta Formativa che risponde a diverse esigenze rilevabili in tutti gli anni del corso di studi e trasversali a tutte le altre attività della scuola. La principale esigenza a cui risponde è quella di guidare gli allievi nelle loro scelte d'indirizzo scolastico principalmente dalla Scuola Media alla Scuola Media Superiore e nella scelta dell'indirizzo di specializzazione al secondo anno.

Compito della scuola sarà quello di stimolare gli allievi a far emergere le proprie attitudini ed inclinazioni in ambito scolastico e far intuire quali saranno i risultati e le competenze che otterranno a seguito delle scelte fatte.

Una scelta sbagliata comporta disagio, difficili condizioni di studio e, qualche volta, abbandono scolastico, con le facili conseguenze che ciascuno può intuire.

L'impegno secondario sarà quello di far crescere l'immagine della nostra scuola nel territorio.

Gli allievi delle classi seconde ITIS dovranno scegliere il secondo biennio di indirizzo che frequenteranno a partire dall'anno scolastico successivo.

L'ITIS "Bernocchi" organizzerà perciò l'orientamento nelle classi seconde.



Orientamento in uscita

L'attività è rivolta agli allievi delle classi quinte ed in minor misura agli allievi delle classi quarte. Le possibili scelte per loro sono l'Università, i corsi post-diploma e l'ingresso nel mondo del lavoro.

Per tutti i tre tipi d'uscite si organizzeranno incontri, conferenze, dibattiti con docenti universitari e professionisti del mondo del lavoro. In particolare per l'Università si pensa di realizzare un progetto comune con le altre scuole superiori di Legnano e con l'Informa Giovani, per il mondo del lavoro. Si prevede inoltre di attuare iniziative in accordo con il Rotary Club, la Camera del Commercio ed aziende del settore.

Il risultato che si vuole ottenere è di invogliare quanti più allievi possibili alla prosecuzione degli studi in ambito universitario ed in sub ordine nei corsi post-diploma.

Senza nulla togliere alla validità della scelta di inserirsi nel mondo del lavoro la nostra valutazione è che servono sempre più tecnici con qualifiche alte; quindi presumiamo che più i ragazzi si specializzeranno, tanto più alta sarà la realizzazione personale con valore aggiunto per la società nel suo complesso.



Conseguimento patentino per ciclomotori

Il nostro Istituto, per ottemperare alla normativa vigente, promuove corsi pomeridiani nel mese di **Novembre** per conseguire il certificato d'idoneità alla guida dei ciclomotori.

Il corso pomeridiano è ripartito in tre moduli:

modulo A - sulle norme di comportamento;

modulo B - sulla segnaletica e sulle altre norme di circolazione;

modulo C - sull'educazione al rispetto della legge.

Sono previsti inoltre interventi sull'educazione alla convivenza civile da svolgersi in orario curricolare.

Al termine del corso gli studenti sosterranno l'esame con il personale della Motorizzazione Civile.



Stages Aziendali

Lo stage è un periodo di formazione che gli studenti fanno in azienda nei mesi estivi, al termine dell'anno scolastico, la cui durata, mediamente di 3-4 settimane, viene concordata con le aziende ospitanti.

Tale opportunità si pone come obiettivi generali la sperimentazione di nuove modalità di collegamento tra scuola e mondo del lavoro per poter avviare gli studenti alla professionalità di cui il mercato del lavoro necessita. Accanto a questi sono di rilevante importanza gli obiettivi più specifici.

Per gli studenti sono: acquisizione di un'immagine più realistica del mondo produttivo, possibilità di verificare le proprie attitudini e abilità nella concretezza di un impegno lavorativo, possibilità di applicare ed integrare le proprie conoscenze anche in campi diversi da quelli specifici di studio, ed acquisire nuove tecnologie.

Per la scuola è importante sperimentare forme di collaborazione con il mondo del lavoro, verificare l'attualità di quanto s'insegna, suggerire eventuali adeguamenti dei programmi, pur nell'osservanza delle disposizioni ministeriali, in base alle esigenze del territorio.



Viaggi d'istruzione

La meta o l'oggetto della visita devono avere stretta attinenza e coerenza con l'attività didattica e disciplinare svolta dalla classe, sono pertanto da intendersi come attività didattica vera e propria e quindi è richiesta per le uscite didattiche la partecipazione di tutta la classe e/o di almeno due terzi degli allievi della classe per i viaggi d'istruzione.

Il progetto ed il programma sono sottoposti all'approvazione del Consiglio di Classe, devono essere specificati: la durata, il mezzo di trasporto usato, eventualmente un servizio di guida locale specialistica per una parte delle visite previste nel viaggio.

L'organizzazione materiale del viaggio è affidata ad un'Agenzia del settore turistico. Lo spirito animatore è quello connesso alla formazione ed al tempo-scuola. Lo Scopo di queste iniziative sono il contatto e la presa diretta con la realtà industriale o culturale, di cui i docenti ritengono necessario uno studio "*de visu*" sul campo.

Nel nostro Istituto è ormai tradizione attivare tali iniziative: ogni anno sono numerose le classi che compiono viaggi d'istruzione, sia in Italia che all'estero. Le mete privilegiate nel nostro Paese, sono state fino ad ora, le seguenti: Venezia, Ravenna, Firenze, Roma, Siena. Le città europee maggiormente visitate (dalle sole classi del triennio) sono state: Parigi, Praga, Vienna, Monaco, Barcellona, Berlino, Stoccarda, Budapest, Lisbona.

Le uscite didattiche di un intero giorno sono state spesso dedicate alla visita delle seguenti città e località: Torino, Parma, Mantova, Verona, Padova, Milano, i Parchi nazionali più vicini, i luoghi manzoniani, le abbazie lombarde, Castiglione Olona.

Altrettante uscite, naturalmente, sono state riservate alle aziende ed alle esposizioni

fieristiche di particolare interesse per le diverse specializzazioni d'indirizzo, o alle mostre d'arte estemporanee di particolare valore.



Comenius - scambi culturali

Gli scambi culturali tramite il progetto Comenius, coinvolgono allievi e docenti di istituti europei su progetti didattici, tecnico culturali condivisi. Il progetto consente lo sviluppo, la conoscenza e la comprensione della diversità culturale e linguistica europea e del suo valore. Aiuta i giovani ad acquisire le competenze di base necessarie per la vita e le competenze necessarie ai fini dello sviluppo della cittadinanza europea attiva. Si auspica una miglior integrazione europea e conoscenza dei diversi tipi di istruzione nei paesi della Comunità.



Educazione all'affettività

L'attività ha quale obiettivo aiutare gli studenti a far emergere l'importanza e l'influenza che i diversi fattori relativi alle sfere individuale, sociale ed emotivo-relazionale hanno nel definire i comportamenti in campo affettivo e sessuale. Metodologie: lavoro individuale e/o piccolo gruppo su attivazione, confronto in plenaria, guidato dai due operatori ASL sulle varie tematiche emerse.



Attività per il sociale "studenti e cittadini"

L'attività vuole creare tra il mondo della scuola e la società civile una sinergia di rapporti che permetta ai più giovani di iniziare a lavorare col mondo del volontariato in tutte le sue forme.

Si vuole promuovere la collaborazione nella costruzione di una comunità solidale dove i giovani siano protagonisti, la relazione interpersonale e l'integrazione, il protagonismo giovanile attraverso la sperimentazione della solidarietà (sostenere la partecipazione); s'intende valorizzare l'individuo come persona, conoscere se stessi; aumentare la capacità di relazione e l'autostima dei giovani soprattutto quando in altri ambiti (scuola...) sono etichettati negativamente; offrire la possibilità di aprirsi a nuovi valori (riscoperta); sostenere la gestione del tempo libero come tempo liberato (tempo solidale).



Centro sportivo scolastico

L'attività pensata dai docenti di educazione fisica in occasione dell'istituzione del Centro Sportivo Scolastico, ha come finalità l'organizzazione dell'attività sportiva scolastica con l'obiettivo primario di riappropriarsi del senso di appartenenza al "gruppo scuola" dopo anni di peregrinazioni in altre strutture sportive. Verranno programmate ed organizzate attività di gruppo e/o individuali (quali gare e/o tornei interni) anche in preparazione a competizioni extrascolastiche a vari livelli territoriali. L'attività interna verrà svolta nei pomeriggi infrasettimanali, mentre la partecipazione a competizioni esterne seguirà i calendari emanati dagli enti preposti all'organizzazione delle manifestazioni sportive. Destinatari del progetto sono tutti i ragazzi che liberamente vorranno aderire alle varie attività proposte.



Expo-giovani 2015

Attività di sensibilizzazione ed educazione all'alimentazione.



Ambiente e salute

Attività di sensibilizzazione ed educazione all'ambiente ed alla salute.



Museo virtuale industrie del legnanese

Un gruppo di studenti del nostro istituto, opportunamente guidati, realizzerà un website, che evidenzierà le industrie del nostro territorio e la loro storia, grazie anche agli incontri formativi con i maestri del lavoro.



Impresa formativa simulata

Un gruppo di studenti del nostro istituto in partnership con altre scuole del territorio, opportunamente guidati dai rispettivi docenti referenti, parteciperanno all'impresa formativa simulata.



Sud Sudan : nascita di uno stato

Il progetto è rivolto ad alcune classi seconde. Agli studenti si vuole fare acquisire la consapevolezza dell'importanza di rapporti pacifici tra gli stati. Si analizzano gli avvenimenti che hanno portato alla nascita dello Stato, si analizza l'ordinamento internazionale e sovranazionale, si definiscono gli scopi e gli organi dell'ONU, le competenze della Corte penale internazionale ed il ruolo dell'Italia nell'ordinamento internazionale.



La cultura dello sport: imparare, pensare, vivere sportivamente

Il progetto è rivolto ad alcune classi prime. Agli studenti si vuole fare acquisire la consapevolezza dell'importanza del rispetto delle regole per una convivenza civile e pacifica. Si vuol far riflettere i giovani sui valori della filosofia sportiva e sull'educazione al rispetto delle regole in campo così come nella vita. Tra gli obiettivi che si vogliono conseguire : vincere contro noi stessi per superare i nostri difetti, vincere contro le difficoltà, imparare a non lamentarsi mai e a non attribuire il motivo di un nostro fallimento a qualcosa che non dipende da noi (cultura degli alibi); vincere contro gli avversari senza fidarsi delle impressioni, Imparare a misurare in cosa dobbiamo migliorare, non ricercare la perfezione perché non è possibile raggiungerla ma ricercare la qualità ed individuare le priorità, acquisire una conoscenza specifica e profonda di ciò che si fa.



Osservatorio sul credito

Il progetto "Osservatorio sul Credito" è un'attività prevista dal Protocollo d'intesa sottoscritto dal MIUR e dall'Associazione Nazionale per lo Studio dei Problemi sul credito (ANSPC) che si colloca nell'impegno del MIUR di sostenere l'alfabetizzazione finanziaria e la sensibilizzazione dei giovani alle problematiche del sistema creditizio. E' inoltre, un'attività coerente con le indicazioni OCSE e dell'UE. Si prefigge un duplice obiettivo: far acquisire ai giovani la consapevolezza dell'importanza che gli strumenti finanziari e le scelte in tali materie hanno nella vita quotidiana e nel futuro, promuovere una cultura del credito e della finanza come strumento di crescita e maturazione al servizio dei cittadini e dei giovani.

OLIMPIADI E GIOCHI

Olimpiadi di informatica

(destinatari: allievi di 3[^] e 4[^] informatica nati dopo il 30 giugno del 1993)

Olimpiadi della fisica

(destinatari: allievi del triennio del Liceo scientifico)

Giochi di Anacleto

(destinatari: allievi del biennio)

Giochi Matematici d'Autunno

(destinatari: max. tre studenti per classe)

Giochi della chimica

(destinatari: allievi delle classi seconde ITIS e delle classi quarte Liceo scientifico)