



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 1 di 70

**anno scolastico 2015 - 2016**

# **PIANO DELL' OFFERTA FORMATIVA TRIENNALE**

## **PER GLI ANNI SCOLASTICI**

### **2016-2017**

### **2017-2018**

### **2018-2019**

*Relatori* : Giacobino Giordano, Morgoni Lorenzo

*Data consegna* : 11 gennaio 2016

*Visto della Scuola* :



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016  
Emissione: 1  
Revisione: 0  
Pagina: 2 di 70



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 3 di 70

## 1 - PREMESSA

Il piano è stato elaborato dal Collegio dei Docenti partendo dagli “indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal Dirigente scolastico”. Il PTOF, nel rispetto della normativa, si configura come dichiarazione di intenzionalità progettuali e di conseguenti necessità di risorse umane e finanziarie. La realizzazione di quanto qui di seguito enunziato è quindi subordinata all'erogazione da parte del Ministero delle risorse umane e finanziarie richieste. La proposta formativa che verrà effettivamente attuata dalla scuola potrà essere enunciata preso atto del personale e dei fondi messi a disposizione in via definitiva nei tre anni scolastici prossimi.

Il lavoro di elaborazione è avvenuto ponendo al centro le “discipline” di studio, che sono il nucleo portante dei percorsi curriculari e dei dipartimenti che, in ragione dei singoli percorsi, definiscono le interconnessioni tra saperi e competenze.

Il PTOF definisce quindi esigenze didattiche, organizzative e progettuali dell'Istituto tenuto conto delle esperienze maturate negli scorsi anni e da una osservazione più dettagliata degli ultimi tre anni di vita dell'Istituto.

In coerenza con l'esperienza fin qui maturata il PTOF si prefigge il potenziamento dei saperi e delle competenze delle studentesse e degli studenti anche attraverso l'apertura della comunità scolastica al territorio con il pieno coinvolgimento delle istituzioni e delle realtà locali.

Elaborato dal Collegio dei docenti e approvato dal Consiglio di Istituto, il piano è inviato all'Ufficio scolastico regionale che verifica che il piano triennale dell'offerta formativa rispetti il limite dell'organico assegnato a ciascuna istituzione scolastica per la trasmissione al Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca come previsto dalla normativa vigente.

L'Istituto, anche al fine di permettere una valutazione comparativa da parte degli studenti e delle famiglie, pubblica il presente documento, dopo la sua approvazione, nel proprio sito web.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 4 di 70

## 2 - FINALITA' EDUCATIVE GENERALI

Il piano elaborato dal Collegio dei docenti si pone come obiettivo generale la formazione degli allievi sulla base di un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione.

L'insegnamento è ispirato alla valutazione dei fatti al fine di orientare i comportamenti in base ad essi, di essere consapevoli del valore sociale della propria attività partecipando alla vita culturale e civile.

Il percorso di studio si caratterizza per l'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica.

In considerazione dell'ordinamento tecnico-professionale la scuola si prefigge di potenziare la preparazione pratica fornendo competenze specifiche in funzione della realtà industriale locale e di un possibile proseguimento degli studi o della formazione.

Gli alunni dovranno inoltre avere solide basi matematico-scientifiche, dovranno avere competenze in chiave di cittadinanza e Costituzione, dovranno padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e sviluppare le competenze linguistico-comunicative nell'ambito tecnico-professionale e in situazioni di vita quotidiana in lingua inglese.

## 3 - OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI

Sul piano formativo, l'I.I.S. «Lancia» si adopera per far raggiungere a ogni allievo il successo scolastico, inteso come sviluppo integrale della personalità e di una consapevole autonomia personale e sociale. Dal punto di vista gestionale, promuove il miglioramento qualitativo dei servizi scolastici e delle loro procedure interne attraverso ricerca, analisi, progettazione e attuazione di azioni volte ad assicurare efficacia ed efficienza dei servizi erogati.

L'offerta formativa mira a realizzare tre finalità, tra di loro complementari:

- *favorire la formazione umana dei giovani, aiutandoli a conoscere e capire la loro crescita e ad inserirsi attivamente nella società;*
- *promuovere una cultura di base, aperta alla conoscenza del presente e del suo carattere pluralista;*
- *fornire una preparazione professionale di base, per valorizzare le proprie risorse personali, sapendo gestire i cambiamenti delle attività lavorative e del mercato.*



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 5 di 70

La proposta formativa parte dai bisogni fondamentali degli studenti:

- *autostima, intesa come fiducia in sé e nelle proprie potenzialità*
- *senso di responsabilità, inteso come consapevolezza relativa al percorso scolastico scelto, anche in vista della propria futura deontologia professionale*
- *orientamento, ossia necessità di essere accompagnati nella scelta delle varie opportunità formative e lavorative, sia durante il percorso curricolare che al termine di esso*
- *crescita umana, culturale e sociale, attraverso l'educazione al senso di responsabilità, in relazione tanto a se stessi e agli impegni presi quanto al modo di vivere i rapporti interpersonali (tolleranza, solidarietà, dialogo e confronto con la realtà). In tale prospettiva si inserisce il contratto formativo stipulato tra docenti, studenti e genitori, concretizzato in una didattica orientata, nella consapevolezza dei rispettivi ruoli, al rispetto reciproco e alla formazione umana, in un contesto di relazioni ricche di contenuti cognitivi e affettivi.*

Le competenze trasversali alle discipline sono elementi necessari alla crescita umana, sociale e professionale di ogni individuo che, secondo il progetto didattico-educativo dell'Istituto, gli studenti devono acquisire nel corso dell'intero percorso formativo, con il contributo di tutto il personale della scuola.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 6 di 70

### **OBIETTIVI INDICATORI**

1. Acquisire senso di responsabilità	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rispettare l'ambiente scolastico, le attrezzature la pulizia delle aule</li><li>• Non sottrarsi ai propri impegni e portarli a termine</li><li>• Rispettare orario, regolamenti e norme</li><li>• Rispettare i tempi concordati per lo svolgimento delle attività</li></ul>
2. Saper comprendere e rispettare gli altri	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rispettare tutti i componenti della comunità scolastica</li><li>• Aiutare i compagni; rispettare i ruoli</li><li>• Favorire l'integrazione dei p.d.h. e dei compagni stranieri</li><li>• Partecipare attivamente alla vita di classe e lavorare in équipe</li></ul>
3. Acquisire autocontrollo e autonomia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adeguare il proprio comportamento al ruolo che compete all'interno del gruppo classe e nei gruppi di lavoro</li><li>• Organizzare il proprio lavoro in modo produttivo</li><li>• Essere consapevole del proprio agire</li><li>• Compiere scelte ragionate</li></ul>
4. Maturare la capacità di autovalutazione	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere le proprie capacità</li><li>• Accettare eventuali limiti</li><li>• Imparare a valorizzare le potenzialità personali</li><li>• Sapersi auto-orientare nelle scelte</li></ul>



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 7 di 70

### *Obiettivi didattici generali*

1. Comprendere i contenuti specifici delle varie discipline e conoscere
2. Esporre le conoscenze acquisite in modo chiaro, organico e con un linguaggio corretto e rigoroso
3. Applicare regole e principi, utilizzando le tecniche e le procedure apprese
4. Sviluppare
  - a) capacità di analisi e riflessione sulla propria realtà personale e sociale e sui contenuti acquisiti
  - b) indispensabili capacità logiche di analisi-sintesi, seguendo ragionamenti induttivi e/o deduttivi
  - c) doti di progettualità
5. Favorire il recupero, formativo e cognitivo, anche con percorsi individualizzati, di quanti tornano a orientarsi verso l'Istituto provenendo da altre scuole o dal mondo del lavoro

## **4 – ANALISI DELLA SITUAZIONE DELL'ISTITUTO**

### *Il Rapporto di auto valutazione RAV*

In ottemperanza agli obblighi di legge, l'Istituto ha provveduto a elaborare il Rapporto di autovalutazione (RAV), pubblicato sul portale "Scuola in chiaro" (<http://cercalatuascuola.istruzione.it>), nel quale sono stati individuati i punti di forza e le criticità presenti, nonché le priorità in chiave di miglioramento dell'offerta formativa. Un riassunto di quanto emerso è indicato qui di seguito.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 8 di 70

Dati sulle ISCRIZIONI negli ultimi 3 anni:

	2012/2013	2013/2014	2014/2015
IT Lirelli / Meccanica	36	41	39
IT Lirelli / Chimica	16	22	18
IP Magni / Manutenz. assistenza tecnica Apparati e Impianti	21	18	17
IP Magni / Manutenz. assistenza tecnica	23	24	27
IP Magni / Tessile sartoriale		19	15
<b>TOTALE</b>	<b>96</b>	<b>124</b>	<b>116</b>

Dati sul NUMERO TOTALE ALUNNI negli ultimi 3 anni

	2012/2013	2013/2014	2014/2015
IT Lirelli / Meccanica	90	114	133
IT Lirelli / Chimica	87	79	79
IP Magni / Manutenz. assistenza tecnica Apparati e Impianti	109	105	94
IP Magni / Manutenz. assistenza tecnica	90	85	89
IP Magni / Tessile sartoriale		19	34

Dati sul NUMERO TOTALE diplomati negli ultimi 3 anni:

	2012/2013	2013/2014	2014/2015
IT Lirelli / Meccanica	15	6	10
IT Lirelli / Chimica	12	12	11
IP Magni / Manutenz. assistenza tecnica Apparati e Impianti	16	8	13
IP Magni / Manutenz. assistenza tecnica	15	11	14
IP Magni / Tessile sartoriale	6		



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 9 di 70

#### **4.1 – Il territorio e il suo contesto economico**

Il territorio in cui si colloca l'I.I.S. «Vincenzo Lancia» è particolarmente produttivo sul piano economico e necessita dunque di un'istituzione scolastica dinamica e attenta ai processi d'innovazione tecnologica ed economica costantemente in atto.

**La bassa Valsesia, la Valsessera e l'alto Novarese** sono caratterizzati dalla presenza di molteplici industrie metalmeccaniche, dell'abbigliamento e del tessile. Le rubinetterie e le fabbriche di valvole raggiungono in quest'area una concentrazione tra le più alte d'Italia; in Valsesia hanno sede opifici lanieri di fama internazionale; le zone industriali presenti nel circondario assicurano una grande possibilità d'impiego per giovani tecnici altamente preparati alla valorizzazione di tradizioni produttive di grande qualità. I buoni rapporti con le aziende hanno portato negli ultimi anni ad avviare **progetti di collaborazione**, specialmente per tramite dell'**Unione Industriali Vercelli-Valsesia**: ciò ha permesso di coinvolgere direttamente alcune aziende del territorio. Il bacino d'utenza si colloca in un contesto territoriale assai vario, **a cavallo delle province di Vercelli, Novara e Biella**. Va tenuta altresì nel debito conto la specificità culturale del territorio: c'è dunque la necessità di formare gli studenti alla conoscenza di tale patrimonio, fornendo loro gli strumenti necessari alla sua lettura e comprensione. L'offerta formativa prevede dunque che i **ragazzi**, opportunamente guidati da percorsi educativi specifici, acquisiscano le **competenze necessarie alla costruzione di un futuro gratificante sul piano personale all'interno del contesto socio-culturale di riferimento**.

##### *Le risorse strutturali: alcuni dati*

Oggi, come in passato, le nostre scuole offrono ai ragazzi la possibilità di poter essere seguiti da un gruppo di insegnanti con un ottimo grado di formazione e aggiornamento e di lavorare accanto a professionisti capaci e affermati, che riescono a motivarli e a stimolarli sia nello studio che nelle materie tecnico-pratiche. Siamo in grado di offrire **stage e contatti formativi con le industrie e aziende del territorio**, curando altresì **l'alternanza scuola-lavoro**, momento di crescita e confronto continuo con la realtà circostante.

#### **4.2 Il tempo scuola**

Tutti i percorsi di studi hanno un impegno settimanale di 32 ore tranne le classi prime che ne hanno 33. La scuola articola la sua attività su **5 giorni da lunedì a venerdì**. Nell'arco orario della mattina si svolgono dunque sei ore di lezione in aula, intercalate da due intervalli di dieci minuti ciascuno. Tutte le classi completano con un rientro pomeridiano nella giornata di martedì o



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 10 di 70

giovedì; in aggiunta, le classi prime effettuano un secondo rientro pomeridiano ogni due settimane, necessario per completare le 33 ore del quadro orario.

Il Collegio dei docenti annualmente delibera di strutturare l'anno in **due quadrimestri**. In base all'autonomia scolastica il consiglio d'istituto dell'I.I.S. "Lancia" potrà deliberare eventuali variazioni per adeguare il calendario alle effettive necessità. Il prospetto generale del calendario scolastico è disponibile sul sito internet dell'Istituto.

### 4.3 I rapporti scuola-famiglia

L'I.I.S. «Vincenzo Lancia» persegue con ogni mezzo la via della collaborazione tra scuola e famiglia, ritenendo che solo con uno sforzo congiunto si possa raggiungere l'obiettivo di fare di ogni ragazzo un bravo studente e un buon cittadino. È importante che le famiglie seguano assiduamente la vita scolastica dei loro figli. I genitori partecipano alla vita della scuola:

- a. **nei momenti istituzionali delle riunioni degli organi collegiali**, (Consiglio d'Istituto e Consigli di classe) tramite i rappresentanti eletti. I Consigli di classe possono essere convocati, in casi eccezionali, con la presenza di tutti i genitori degli allievi. Ogni genitore, studente, docente e unità di personale ATA può assistere – senza diritto a intervenire – alle sedute del Consiglio d'Istituto;
- b. **nei momenti individuali, in cui si può discutere della situazione specifica del proprio figlio/a con i docenti** (su appuntamento richiesto dai genitori nel giorno e ora indicati per il ricevimento; durante i colloqui generali tra i docenti e i genitori, convocati di norma a metà di ogni quadrimestre; se lo richiede una situazione urgente, in altro orario preventivamente concordato con il docente), **con il coordinatore di classe** (su appuntamento nel giorno e ora indicati per il ricevimento o, se necessario e/o urgente, in altro orario) e **con il dirigente scolastico** (che riceve su appuntamento i genitori nel caso di situazioni particolarmente delicate da esporre, che non possano essere comunicate ai docenti o al coordinatore di classe).
- c. **L'Istituto tiene aggiornati i genitori in merito alla situazione didattico-disciplinare** del figlio/a anche quando non è per loro possibile essere presenti a scuola utilizzando:
  - la **comunicazione dei risultati riportati tramite modalità telematica** o, su richiesta, mediante libretto dei voti
  - le **vie brevi** (telefono)
  - **l'invio di lettere**, anche a seguito di delibera del Consiglio di classe per situazioni di scarso profitto e/o comportamento negativo;

Da parte del dirigente scolastico o del Consiglio d'istituto è previsto in casi eccezionali l'invio di comunicazioni scritte a tutte le famiglie. Le famiglie sono regolarmente informate



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 11 di 70

riguardo alle attività della scuola (approfondimento, attività integrative pomeridiane, sportelli didattici, variazioni d'orario ecc.) attraverso comunicazione scritta comprendente un tagliando di presa visione da restituire firmato.

Alla fine dell'anno scolastico i risultati degli scrutini finali sono esposti in tabelloni nell'atrio della scuola. Per gli alunni non ammessi alla classe successiva e per quelli con giudizio sospeso, sul tabellone non compare l'indicazione dei voti, ai sensi dell'art. 16 comma 2 O.M. 90/2001.

I genitori di tali alunni sono convocati telefonicamente prima dell'esposizione dei tabelloni per conferire con il coordinatore di classe, in modo da ricevere gli adeguati chiarimenti sull'esito scolastico, con particolare riferimento alle discipline valutate negativamente.

Ai genitori degli allievi con sospensione di giudizio viene pubblicata sul registro elettronico comunicazione relativamente alle materie insufficienti, agli argomenti da recuperare, alle modalità di recupero e al calendario delle verifiche.

L'Istituto adopera per l'automatizzazione delle informazioni riguardanti la vita scolastica dell'allievo (presenze/assenze, profitto, comportamento...) il c.d. «registro elettronico» e il servizio SMS per la rilevazione delle assenze, che permetteranno alle famiglie di essere informate in tempo reale.

#### **4.4 Diritti, doveri e disciplina degli studenti**

L'Istituto «Lancia» fa propri i principi e il dettato dello «Statuto delle studentesse e degli studenti», D.P.R. 249/1998 (modificato e integrato dal D.P.R. 235/2007), in special modo per ciò che riguarda i diritti e doveri degli allievi (il testo è disponibile al link [srvapl.istruzione.it/scuola/varie/dpr249\\_98.rtf](http://srvapl.istruzione.it/scuola/varie/dpr249_98.rtf)).

Per quanto riguarda il comportamento degli alunni, le mancanze disciplinari e il corretto svolgimento dei rapporti all'interno della comunità scolastica, si rinvia al regolamento disciplinare di Istituto, reperibile sul sito della scuola (<http://www.iis-lancia.it/documenti/regolamenti/regolamento-disciplinare/>).

#### **4.5 – Metodologia didattica e trasparenza**

L'azione educativa richiede una metodologia che favorisca gli apprendimenti delle varie discipline, ma nello stesso tempo promuova processi cognitivi e guidi all'acquisizione di un corretto metodo di studio. queste sono le strategie di intervento che tutti i docenti si impegnano ad applicare:

- Comunicare gli obiettivi da conseguire



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 12 di 70

- Guidare gli allievi verso la comprensione degli argomenti, sfruttando tutti i supporti a disposizione
- Favorire la partecipazione attiva degli allievi, incoraggiandoli nel loro processo di apprendimento
- Stimolare l'interesse degli studenti, facendo riferimento a fatti ed esperienze vicini alla loro realtà e al mondo del lavoro
- Valorizzare le positività e incoraggiare l'autostima
- Utilizzare la correzione come momento di formazione e non di punizione
- Essere trasparenti nelle valutazioni orali scritte e pratiche

Ogni docente progetta e attua specifiche metodologie didattiche opportune per la propria disciplina e per la situazione della classe/corso assegnata in base alle competenze attese dalle linee guida per gli Istituti tecnici e professionali. Di ciò fa fede la programmazione annuale redatta da ogni docente entro il mese di ottobre. Lo studente ha diritto alla partecipazione attiva e responsabile alla vita della scuola.

Dopo la programmazione dell'attività didattico-educativa saranno adottati idonei strumenti per comunicare alle classi gli aspetti fondamentali del percorso didattico, anche al fine di ascoltare ed eventualmente accogliere le proposte degli studenti, che saranno recepite se ritenute funzionali a facilitare e valorizzare i risultati dell'azione didattico-educativa. Il coordinatore del Consiglio di classe si farà carico di illustrare alla classe il piano generale delle attività e raccoglierà osservazioni e suggerimenti, che verranno posti all'analisi e alla discussione del Consiglio di classe. I docenti comunicano alla classe la loro offerta formativa, illustrando il percorso che intendono seguire in relazione alle finalità della disciplina, al suo valore formativo, ai raccordi con le altre discipline. Gli insegnanti esplicitano alla classe le modalità di verifica, gli obiettivi da raggiungere nelle singole prove, gli indicatori e i criteri che verranno utilizzati per la valutazione, la quale sarà sempre espressa, tempestiva e adeguatamente motivata, nell'intento di attivare negli studenti processi di autovalutazione che consentano loro di individuare i propri punti di forza, di debolezza e di migliorare il proprio rendimento. I tempi e le modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze, competenze, capacità saranno adeguatamente programmati e comunicati agli studenti.

#### **4.6 – Valutazione**

La valutazione di uno studente si basa su criteri prefissati; in questa cornice, gli insegnanti attuano tutti i necessari adeguamenti degli obiettivi didattici alle caratteristiche e potenzialità di ciascuna classe o di ciascun singolo studente, in base alle competenze attese dalle linee guida per gli Istituti tecnici e professionali.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 13 di 70

### *I principi*

La valutazione si suddivide in due componenti distinte, una **formativa** e una **sommativa**; la valutazione effettiva risulta poi dall'integrazione di entrambe.

. Nella valutazione formativa e sommativa si terrà conto della programmazione didattica e, rispetto a questa, delle conoscenze, abilità e competenze acquisite e possedute dallo studente. Nella valutazione finale si stenderà il quadro del raggiungimento degli obiettivi previsti nella programmazione adottata. In particolare:

- si confronteranno costantemente i risultati ottenuti con le capacità degli allievi e i loro livelli iniziali così da riconoscere qualsiasi progresso conseguito;
- non ci si limiterà alla quantità di programma svolto, ma si terrà conto anche della qualità dell'approccio alla disciplina e dell'acquisizione di strumenti di lavoro;
- verrà data particolare importanza al possesso dei contenuti, all'impegno nello studio e alle capacità di applicare le conoscenze acquisite.

### *Gli strumenti*

- *Colloqui orali*, strumento indispensabile per rilevare la capacità di orientarsi, di argomentare e di affrontare situazioni problematiche.
- *Test e questionari* per la valutazione formativa e/o sommativa, rivolta alla rilevazione continua di dati sul processo di apprendimento, e per la verifica delle conoscenze specifiche, operative e delle capacità di analisi e di scelta o come verifica sommativa rivolta alla misurazione dell'apprendimento al termine di ogni argomento.
- *Prove scritte: redazione di testi, svolgimento esercizi e problemi* come verifica sommativa rivolta alla misurazione dell'apprendimento al termine di ogni argomento.
- *Prove pratiche e grafiche* per la verifica delle conoscenze specifiche e operative individuali e a piccoli gruppi.

### **Modalità di verifica – Comunicazione degli esiti alle famiglie**

Le valutazioni riportate nelle verifiche saranno riportate regolarmente sul registro elettronico, unitamente a eventuali particolari osservazioni del Consiglio di classe o del singolo insegnante; in caso di richiesta da parte delle famiglie, sul libretto dello studente, sottoscritte dal docente e controfirmate da un genitore per presa visione. I genitori potranno pertanto prendere visione bimestralmente del rendimento dei figli, dell'evoluzione della situazione di partenza o di eventuali stati di debito formativo che potrebbero gravare sul giudizio di fine anno.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 14 di 70

### *I criteri*

I fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale sono:

- la media ponderata dei risultati conseguiti nelle verifiche;
- le valutazioni su interesse, impegno, partecipazione al dialogo educativo;
- eventuali miglioramenti dei risultati, in relazione anche alle potenzialità personali.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si rinvia alla tabella di pagina accanto.

### *Impegni*

Per poter realizzare quanto sopra esposto, ogni docente si impegna a:

- dare indicazioni e istruzioni precise rispetto a quanto viene richiesto agli studenti e accertarsi che siano state capite;
- esprimersi con un linguaggio adeguato a un ambiente educativo;
- rispettare ogni studente;
- programmare un numero congruo di prove di verifica;
- comunicarne i risultati in tempi ragionevoli e comunque sempre prima della verifica successiva;
- rispettare i criteri di valutazione e la scala di misurazione.

Ogni allievo si impegna a:

- rispettare i tempi e le modalità delle prove;
- esigere trasparenza nella valutazione;
- accettare le motivazioni del docente;
- comunicare i risultati alla famiglia.

**Scrutini finali.** Per gli scrutini finali i Consigli di classe tengono conto delle seguenti norme generali:

- valutazione del livello di partenza e degli obiettivi raggiunti;
- valutazione della personalità dello studente con particolare riferimento all'atteggiamento, all'impegno, alla disponibilità;
- valutazione delle capacità logico-linguistiche, privilegiando nel 1° biennio la correttezza del linguaggio, la metodologia, la progettualità e l'autonomia nelle discipline caratterizzanti gli indirizzi, nel 2° biennio e nel quinto anno la valutazione complessiva delle conoscenze e delle competenze in tutte le discipline, nonché della progettualità e dell'autonomia didattico-professionale nelle materie caratterizzanti i vari indirizzi.

Il giudizio finale è riassunto nelle formule abituali: “ammesso”, “non ammesso”, “giudizio sospeso” (O.M. 92/04)



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 15 di 70

### Criteria di valutazione

VOTO	DESCRIZIONE DELLA PRESTAZIONE	OBIETTIVO DIDATTICO	GIUDIZIO ANALITICO
1-3	Rifiuto di ogni tipo di attività e impegno (rifiuto di essere interrogati, totale impreparazione ecc.); gravissime difficoltà nella comprensione dei contenuti e nell'applicazione dei concetti di base	Non raggiunto	Nessun lavoro prodotto o lavoro molto parziale
4	Lacune evidenti nelle conoscenze; metodo di studio non adeguato; difficoltà ad orientarsi autonomamente nei contenuti e ad elaborare processi cognitivi	Non raggiunto	Lavoro parziale o disorganico, con gravi errori
5	Palesi difficoltà, tuttavia superabili, evidenziando comunque un certo impegno e motivazione; sussistono carenze a livello di elaborazione critica	Parzialmente raggiunto	Lavoro con alcuni errori oppure parzialmente svolto ma corretto
6	Sufficiente capacità di esposizione, di applicazione di tecniche e di comprensione di conoscenze e/o di situazioni problematiche; dimostra di aver studiato	Raggiunto	Lavoro corretto nella forma ma incerto nei contenuti oppure sufficiente nei contenuti ma impreciso nella forma
7	È in grado di applicare nella pratica le conoscenze acquisite e di elaborare ipotesi personali; discrete le capacità espositive	Raggiunto	Lavoro diligente e corretto
8	Buone capacità di analisi e di rielaborazione dei contenuti acquisiti, che si manifestano nell'applicazione in contesti nuovi; accuratezza formale nelle prove scritte/orali	Pienamente raggiunto	Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto
9-10	Ottima padronanza della materia; rigore e ricchezza espositiva e argomentativa; capacità di analisi e sintesi; è in grado di valutare criticamente i risultati e i procedimenti	Pienamente raggiunto e ampliato	Lavoro rigoroso con rielaborazione personale

**Credito scolastico.** Durante le fasi di scrutinio delle classi terze, quarte e quinte si provvede all'attribuzione ai promossi del credito scolastico, componente numerica che concorre alla



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 16 di 70

formazione del voto complessivo dell'esame di Stato. Questo credito è stabilito anno per anno sulla base della media delle valutazioni conseguite dall'allievo; il Consiglio di classe ha un margine di discrezionalità entro un intervallo di valori stabilito dai regolamenti ministeriali. Fatta salva questa discrezionalità, il collegio docenti ha fornito criteri di massima per l'attribuzione del credito: qualora il voto di condotta sia almeno 8 e l'allievo possa documentare attività in almeno due di tre ambiti prefissati (ambito scolastico, ambito socio-culturale e ambito della formazione professionale), il Consiglio di classe ha motivo di attribuire il credito migliore.

#### **4.7 – Attività di supporto e recupero**

I docenti analizzano i livelli di partenza delle scolaresche e programmano di conseguenza il loro piano di lavoro annuale coerentemente con le competenze attese dalle linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Per gli alunni che dimostrano difficoltà e/o scarsa motivazione vengono organizzati **interventi individualizzati in itinere**, anche in chiave di **ri-orientamento**.

I docenti dell'Istituto attivano in corso d'anno **interventi didattico-educativi integrativi**, dedicati agli studenti il cui livello di apprendimento sia giudicato non sufficiente in una o più discipline. I Consigli di classe si riuniscono a scadenze programmate al fine di verificare la necessità degli interventi e segnalare gli studenti che dovranno parteciparvi. Al termine dei corsi, i docenti relazionano al Consiglio di classe sul lavoro svolto e sul risultato ottenuto dal singolo allievo. Ogni Consiglio di classe attiva – oltre a quanto qui definito per l'intero Istituto – ulteriori strategie ritenute opportune per affrontare la demotivazione allo studio, valorizzando gli aspetti positivi dei ragazzi, aprendosi all'ascolto del loro disagio, attuando progetti mirati a un coinvolgimento attivo e basati su attività articolate e personalizzate. Particolare attenzione sarà riservata all'attuazione di strategie finalizzate al contrasto della dispersione scolastica, tanto in ingresso quanto in uscita.

#### **4.8 – Integrazione alunni e alunni con Bisogni educativi speciali**

La scuola assume un ruolo centrale e una forte connotazione sociale nell'integrazione dei soggetti diversamente abili o di chi vive, a qualunque titolo, situazioni di disagio: gli operatori sono dunque chiamati a orientare le proprie scelte pratiche, in ambito sia professionale che etico, al raggiungimento del massimo grado di inclusione dei soggetti in difficoltà.

L'I.I.S. «V. Lancia» ha quindi il dovere di rimuovere quelle barriere fisiche, psicologiche e sociali che impediscono alla persona con disabilità di vivere pienamente le fasi di strutturazione dell'identità. Obiettivo principale del nostro Istituto deve essere quello di collaborare pienamente con gli altri soggetti della società civile affinché il soggetto disabile non sia



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 17 di 70

emarginato e possa condurre la sua vita in maniera dignitosa, coltivando i propri interessi e sviluppando un livello di formazione accettabile.

L'approccio della scuola, come indicato nel **Piano dell'inclusione**, interpreta la diversità come risorsa individuale: ciascun alunno è differente da tutti gli altri per elementi di storia e identità, per stili d'apprendimento e per capacità comunicative e cognitive. Egli va riconosciuto e valorizzato proprio in forza di questa sua specificità. Tale visione del problema, che rispecchia pienamente l'azione didattico-pedagogica del nostro Istituto, sorregge il **principio di individualizzazione del processo di apprendimento**.

*Iniziative per l'accoglienza e l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità.*

Per attuare un opportuno intervento educativo una delle più grandi risorse umane che la nostra scuola possiede è **l'insegnante di sostegno**. Tale figura professionale è descrivibile non solo come supporto assistenziale ai soggetti disabili, ma anche e soprattutto come soggetto proponente una serie di valori genuinamente umani che l'insegnamento spesso non ha il tempo di approfondire. Il non facile impegno del docente di sostegno è adattare contenuti e messaggi educativi a favore di soggetti che presentano stili di apprendimento particolari e condizioni fisiche e/o psichiche deficitarie.

Affinché venga garantito il pieno diritto allo studio degli allievi con disabilità, l'I.I.S. «V. Lancia» si conforma alla vigente legislazione scolastica per l'integrazione degli allievi diversamente abili prevede **due possibili organizzazioni del percorso scolastico**:

- 1) **Programmazione riconducibile agli obiettivi minimi previsti dai programmi ministeriali, o comunque a essi globalmente corrispondenti** (art. 15 comma 3 O.M. 90/2001).
- 2) **Programmazione differenziata in vista di obiettivi didattici formativi non riconducibile ai programmi ministeriali**. È necessario il consenso della famiglia (art. 15 comma 5 O.M. 90/2001). Il Consiglio di classe dà immediata comunicazione per iscritto alla famiglia, fissando un termine per la manifestazione di un formale assenso. Gli alunni vengono valutati con voti che sono relativi unicamente al P.E.I. e hanno valore legale solo ai fini della prosecuzione degli studi, **ma non prevedono il conseguimento del diploma**. Al termine degli studi scolastici si rilascia un attestato delle competenze acquisite, utilizzabile come credito formativo (art. 312 D.Lgs. 297/1994). Laddove ne sussistano le condizioni, è sempre possibile cambiare la programmazione da differenziata in obiettivi minimi e viceversa.

*Iniziative per l'accoglienza e l'integrazione scolastica degli alunni DSA.*

Per gli alunni con Disturbo specifico dell'apprendimento è previsto un piano didattico personalizzato che tenga conto di quanto certificato nel documento del neuropsichiatra, che



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 18 di 70

individui gli strumenti compensativi e dispensativi ritenuti più idonei per il successo scolastico dell'allievo. Tale PDP è redatto e sottoscritto anche dallo studente e dalla famiglia.

*Iniziative per l'accoglienza e l'integrazione scolastica di alunni con difficoltà ma senza certificazione.*

In specifici casi di oggettive difficoltà di un allievo legate a fattori esterni, temporanei o socio-ambientali, la scuola si adopera, anche in assenza di certificazione, per il successo scolastico del ragazzo istituendo un percorso personalizzato che tenga conto di dette esigenze.

*Accoglienza e inserimento di alunni stranieri*

L'accoglienza e l'inserimento degli alunni stranieri e la pedagogia interculturale sono aspetti strettamente connessi all'offerta formativa del nostro Istituto. **L'integrazione di allievi stranieri** è un processo da compiersi in maniera bilaterale, coinvolgendo sia chi accoglie sia chi è accolto. Il personale della nostra scuola viene complessivamente impiegato nelle attività per l'integrazione degli alunni stranieri e, in presenza di particolari esigenze etnico-linguistiche, è possibile individuare personale nell'ambiente esterno (es.: mediatore linguistico, volontari).

L'Istituto, con la realizzazione di **progetti extrascolastici a sostegno delle fasce deboli**, rende possibile un ausilio alla didattica e all'apprendimento degli alunni stranieri, per meglio favorire le condizioni di integrazione scolastica e territoriale. L'Istituto annualmente prevede l'attuazione di un **corso di alfabetizzazione alla lingua italiana per alunni stranieri**, tenuto dai docenti di area umanistica; altre eventuali iniziative, realizzabili compatibilmente con le risorse disponibili, potranno consistere in approfondimenti individualizzati sulle tematiche disciplinari e personalizzazione dello studio attraverso «sportelli didattici».

#### **4.9 – Borse di studio e premi**

L'Istituto «V. Lancia» si pone l'obiettivo di promuovere l'eccellenza e di realizzare una comunità di studenti motivati, che diano vita a un polo di riferimento per tutti gli studenti che cercano uno sbocco alle proprie aspirazioni e motivazioni allo studio, nonché un valido inserimento nel mondo del lavoro. Oltre alla valutazione dei crediti che ogni anno, in applicazione della normativa vigente, il Collegio docenti e i Consigli di classe modulano in funzione delle attività curricolari e extracurricolari svolte dagli studenti, è anche assegnato un rilevante numero di **borse di studio** agli alunni capaci e meritevoli, grazie a numerose iniziative di soggetti esterni rivolte a tutte le scuole del territorio o specificamente destinate all'Istituto.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 19 di 70

## 5 – AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Il nostro Istituto dedica parte delle sue risorse umane e finanziarie, ricercando anche il supporto economico del Ministero, di altri Enti e anche delle famiglie, al fine della progettazione, organizzazione e attuazione di alcune attività finalizzate «a formare e potenziare la capacità degli studenti di conoscere se stessi, l'ambiente in cui vivono, i mutamenti culturali e socio-economici e le offerte formative affinché possano essere protagonisti di un personale progetto di vita fornendo alla società un contributo attivo e responsabile» (così la direttiva ministeriale 487/1997). Si tratta, in generale, di attività volte ad avviare processi di potenziamento delle abilità soggettive e a creare le condizioni che favoriscano la motivazione e l'orientamento, anche seguendo percorsi individualizzati. Tali attività d'ampliamento dell'offerta formativa d'Istituto, per valenza e importanza strategica, possono essere raggruppate in due categorie: attività strutturali comuni e progetti specifici.

### Progetti e attività strutturali

#### ORIENTAMENTO

L'Istituto attiva **forme di orientamento in ingresso** ben sperimentate e consolidate, quali distribuzione di materiale informativo, giornate di «**Open Day**» (scuola a porte aperte per gli alunni del secondo e terzo anno delle medie, tema «Scopri la manualità») e visite di docenti esperti alle scuole medie per illustrare l'offerta formativa.

Verranno anche organizzati **laboratori orientativi**, iniziativa che ha già avuto notevole successo nei precedenti anni scolastici. Con l'assistenza degli studenti dell'Istituto, gli studenti delle scuole medie avranno la possibilità di provare semplici esperienze nei laboratori e nelle officine.

**Studenti che si riorientano da altre scuole** – Per gli studenti che provengono da altre scuole o da corsi di formazione esterni o da corsi interni, l'Istituto organizza **esami per le discipline non presenti nel precedente corso di studi** per anni superiori al secondo, che attestino le competenze acquisite per l'inserimento nei diversi percorsi curricolari disponibili all'interno della scuola. Nel primo biennio è previsto un **recupero in itinere** per le discipline non presenti nell'Istituto di provenienza, valutato alla fine del 1° quadrimestre.

Relativamente all'**orientamento in uscita**, l'Istituto si uniforma alla circolare provveditoriale 507/1999 inerente l'attività di orientamento alle preiscrizioni universitarie: per gli alunni dell'**ultimo anno è prevista idonea informazione e counseling sulle scelte future**,



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 20 di 70

indirizzata sia verso il settore del lavoro sia verso quello dell'università e dei corsi di specializzazione.

## ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

La scuola ha una tradizione di inserimento lavorativo dei propri studenti attraverso stage e tirocini estivi in azienda. Con riferimento a quanto previsto dalla normativa vigente, nel prossimo triennio si potenzieranno ulteriormente le attività di alternanza scuola-lavoro sia durante il periodo di attività didattica (10-15% del monte ore) sia durante il periodo estivo. Sono previsti inoltre progetti specifici di collaborazione con le imprese o con enti locali, svolti durante l'attività didattica, che si configurano di fatto come attività lavorative per conto terzi.

In genere, l'attività di alternanza è destinata alle classi del secondo biennio e quinto anno; tuttavia, gli alunni che intendono conseguire la qualifica professionale all'IPSIA "Magni" dovranno svolgere un'attività di tirocinio di almeno 200 ore entro il terzo anno.

## EDUCAZIONE ALLA SALUTE

La certezza che la scuola deve realizzare la sua **funzione sociale di formazione dei giovani** ha stimolato questo Istituto a potenziare in modo significativo l'educazione alla salute cercando una collaborazione sempre più stretta sia con i Servizi socio-sanitari del territorio, le Aziende sanitarie, le associazioni di volontariato, le forze dell'ordine e tutte quelle componenti che interagiscono nella tutela e promozione del tessuto sociale. I giovani di oggi devono affrontare spesso situazioni complesse che possono rappresentare fonte di disagio, con il rischio che si ripercuotano sul rendimento scolastico e su una serena esperienza formativa scolastica. Dalle riflessioni, richieste e valutazioni emerse all'interno dell'Istituto in questi ultimi anni sono scaturite alcune esigenze prioritarie, quali l'aggiornamento formativo per gli insegnanti (soprattutto su conoscenza e gestione delle relazioni e delle comunicazioni, apprendimento e abitudini alimentari, prevenzione fenomeni di dipendenza), la predisposizione di percorsi per studenti su tematiche indicate dagli stessi attraverso i loro organi rappresentativi (Consulta provinciale, rappresentanti d'Istituto, assemblee di classe), i progetti su tematiche specifiche finalizzati all'informazione (conferenze, ecc.) o al monitoraggio (partecipazione a progetti di scala più ampia, ecc.). La capacità progettuale dell'Istituto si esprime con una serie di iniziative collaterali e complementari alle precedenti. Ecco una lista delle principali proposte (alcune delle quali sono già state approntate):

- «**Consultorio: un viaggio nell'adolescenza**» (classi seconde);
- «**Il cellulare: istruzioni per l'uso**» (classi prime);



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 21 di 70

- «**Guadagnare salute: cosa deve sapere il consumatore per esercitare il proprio ruolo nel sistema di sicurezza alimentare**» (classi quinte)
- «**C.I.C. per la prevenzione dei comportamenti adolescenziali a rischio**» (tutte le classi);
- «**Giovani e prevenzione andrologica-uno sguardo al futuro**» (tutte le classi);
- «**progetto ESPAD Italia – indagine europea condotta da sull'uso di tabacco, alcool e droghe (tutte le classi).**»

Nel corso dell'anno sarà dato opportuno risalto alle iniziative interne e ai loro obiettivi. In generale, il servizio di educazione alla salute fornisce informazioni e consulenze attraverso il docente referente.

Presso l'Istituto, in collaborazione con l'ASL, è attivato uno sportello di consulenza psicologica su prenotazione.

#### PARTECIPAZIONE STUDENTESCA

Il progetto prevede la creazione di uno spazio condiviso per la partecipazione studentesca/aula studio polifunzionale per gli alunni dell'IPSIA. Inoltre è prevista l'istituzione di un "parlamento studentesco" con lo scopo di fornire consigli organizzativi alla scuola e agevolare la partecipazione degli allievi alla vita dell'Istituto.

#### CENTRO SPORTIVO SCOLASTICO

Con la costituzione del **Centro sportivo scolastico l'Istituto «V. Lancia» intende offrire un panorama di attività fisiche e sportive che riescano a coinvolgere il maggior numero possibile di studenti.** Tra le finalità che si vogliono perseguire con l'attività sportiva, molta importanza è data all'acquisizione di un sano stile di vita da contrapporre alla sedentarietà. A chi pratica sport viene richiesto di affrontare e superare i propri limiti, di confrontarsi e misurarsi con altre persone, di rispettare le regole imposte dalle varie attività; lo sport è una sfida continua che aiuta nei giovani la crescita emotiva e sociale oltre che quella fisica. Le proposte prevedono sia sport individuali che di squadra, in modo da permettere a ciascun studente di trovare l'attività che è più congeniale alla sua personalità. In tutte le proposte verranno coinvolti, con l'eventuale supporto organizzativo dei docenti di sostegno, gli alunni disabili, nonché quelli appartenenti alle fasce più deboli.

Premettendo che al momento non è ancora stato presentato dall'Ufficio Educazione fisica di Vercelli il piano annuale delle attività proposte approvate, in attesa di sapere quali fondi saranno destinati all'offerta sportiva extrascolastica, il quadro delle attività del Centro sportivo scolastico potrà variare anche e non solo in rapporto alle proposte che arriveranno all'Istituto nel corso dell'anno.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016  
Emissione: 1  
Revisione: 0  
Pagina: 22 di 70

- **Partecipazione ai Giochi sportivi studenteschi.**
- **Tornei interni all'Istituto (calcio a 5, pallavolo, pallacanestro...) e partite tra le rappresentative d'Istituto e quelle di altre scuole.**
- **Attività di avvicinamento alla mountain bike con istruttori qualificati.**
- **Crono-scalata in mountain bike in collaborazione con Liceo scientifico "G. Ferrari".**
- **Uscita didattica per conoscere il rafting e partecipazione ai «Sesia Rafting Games».**
- **Trofeo «Barbano» e giornata sulla neve.**
- **Giornate dedicate all'atletica leggera.**
- **Trekking con le ciaspole.**
- **Partecipazione al torneo «Basket 3».**
- **Partecipazione delle rappresentative d'Istituto al Torneo di calcio del Tricolore, organizzato dall'A.N.A. Valsesia.**
- **Incontri con campioni sportivi.**
- **Adesione a progetti promozionali dell'Ufficio Educazione fisica o proposti da Federazioni sportive o altri enti, anche per alunni disabili.**

## EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA

Nell'ambito dell'educazione alla cittadinanza l'I.I.S. "Lancia" aderisce ad alcuni progetti tra cui quello dell'**Osservatorio Permanente Giovani Editori "Il Quotidiano in Classe"**.

L'era digitale è anche e soprattutto l'età dell'informazione diffusa e accessibile. Nel *mare magnum* di Internet, le notizie di politica, società, economia, esteri, sport, spettacoli, cultura, reportage, approfondimenti *viaggiano* velocemente e sono facilmente disponibili senza filtri sugli schermi di computer, tablet e smartphone. L'accesso ad un'**informazione di qualità**, che possa fornire strumenti di comprensione e di interpretazione del mondo che ci circonda, è fondamentale per superare pregiudizi e diffidenze e aiutare a sviluppare lo strumento principale di un **cittadino consapevole e partecipe: lo spirito critico**.

## VISITE D'ISTRUZIONE

Le **visite guidate** (iniziative didattico-culturali che richiedono spostamenti e permanenze fuori sede con rientro nella stessa giornata e divieto di viaggiare in orario notturno) **integrano la quotidiana attività didattica**. Esse devono essere inquadrare nella programmazione didattica annuale al fine di assicurarne la coerenza con gli obiettivi formativi, **di promuovere lo sviluppo culturale degli allievi, nonché la loro piena integrazione scolastica e sociale**. Le lezioni possono essere svolte, a discrezione dei docenti, mediante uscite guidate sul territorio cittadino o con lezioni fuori sede o con visite guidate.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 23 di 70

## CERTIFICAZIONI

L'Istituto offre agli allievi l'opportunità di conseguire la certificazione di **competenze informatiche ECDL** (European Computer Driving Licence, la c.d. «patente europea per l'uso del computer»). Presso la sede dell'I.T.I.S. «Lirelli», test center autonomo accreditato ECDL, sono ospitati **corsi ed esami per il conseguimento del certificato** per l'uso di software d'ufficio e di **disegno tecnico** (CAD).

L'Istituto intende attivare, sfruttando anche le risorse dell'organico del potenziamento, corsi per il conseguimento delle certificazioni delle **competenze in lingua inglese PET**.

## FORMAZIONE E AUTOFORMAZIONE DEL PERSONALE

Condizione necessaria al miglioramento qualitativo della capacità educativa e professionalizzante della scuola è il **percorso di aggiornamento del personale**. Richiamando questo fondamentale principio, l'Istituto «Lancia» incentiva e incoraggia la formazione e autoformazione del personale docente, amministrativo e tecnico, finalizzata a rendere più attuale e più vicina agli interessi e al sentire dei ragazzi l'offerta formativa. Ciò può avvenire agevolando la presa di coscienza delle responsabilità di ciascun operatore nel settore dell'apprendimento e della trasmissione delle conoscenze, oltre che rinnovando e rafforzando la motivazione interna, il metodo di acquisizione di nuove nozioni e la capacità di gestire i cambiamenti. Nel prossimo triennio, tenuto conto dei «temi strategici» indicati dalle «indicazioni e orientamenti per la definizione del Piano triennale per la formazione del personale», gli ambiti di formazione individuati come prioritari sono:

Formazione obbligatoria (sicurezza, primo soccorso, ....)
Alfabetizzazione informatica
Didattica multimediale
Corsi di aggiornamento linguistico di approfondimento presso enti accreditati
Aspetti normativi-educativi- didattici e organizzativi relativi ai BES
Certificazione linguistica - informatica
Formazione specifica in azienda
Formazione personale ATA



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 24 di 70

## PROSPETTO RIEPILOGATIVO DELLE PRINCIPALI ATTIVITÀ STRUTTURALI

	Descrizione	A carico di
A	Alfabetizzazione informatica per la lingua italiana e produzione elaborati in formato digitale; educazione all'uso dei nuovi media e dei Social Network; maggior utilizzo strumenti informatici e multimediali	POT
B	Alfabetizzazione alunni stranieri (Italiano L2); recupero e potenziamento dell'italiano	POT/FIS
C	Laboratorio di scrittura creativa	POT/FIS
D	Educazione ambientale	FIS
E	Educazione alla salute (alimentazione, affettività...)	FIS
F	Attività di relazione in gruppi sportivi	C.S.S.
G	Uscite sul territorio e collaborazioni laboratoriali esterni	FIS
H	Attività educativo didattiche sul territorio	POT
I	Progetti inerenti la chimica ambientale, tessile, alimentare e biologica	POT
L	Percorsi formativi in orario extracurricolari (il pomeriggio) per il conseguimento delle patenti europee 2D e 3D – patentini da saldatori	POT
M	Partecipazione a concorsi nazionali ed internazionali in collaborazione con le aziende del territorio	POT
N	Potenziamento delle attività di laboratorio, officina, tecnologia, automazione con la programmazione di robot industriali	POT
O	Potenziamento e diversificazione degli insegnamenti Elettrico /elettronico con periodi di alternanza degli insegnanti e ITP di estrazione elettrica / elettronica	
P	Dispense, e-book, sperimentazione didattica multimediale	POT/FIS

Abbreviazioni per la lettura della tabella alla pagina precedente:

- POT = a carico degli insegnanti di potenziamento
- FIS = a carico di insegnanti retribuiti col Fondo di Istituto
- C.S.S. = a carico del Centro sportivo scolastico



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 25 di 70

## 6 – ORGANIGRAMMA DELL'I.I.S. "VINCENZO LANCIA"

### **6.1 – Lo staff di presidenza**

L'organo di vertice dell'Istituto è composto dal dirigente scolastico (D.S.) e da due docenti collaboratori.

**Il dirigente scolastico** assolve alla funzione direttiva, di promozione e di coordinamento delle attività d'Istituto; partecipa e concorre al processo di realizzazione di autonomia scolastica; assicura la gestione unitaria dell'istituzione scolastica e la finalizza all'obiettivo della qualità dei processi formativi. Egli presiede il Collegio docenti, il Comitato per la valutazione del servizio dei docenti, i Consigli di classe e la Giunta esecutiva d'Istituto. Assicura l'esecuzione delle delibere degli organi collegiali ed esercita le specifiche funzioni di ordine amministrativo, escluse le competenze di carattere contabile. Nello svolgimento delle proprie funzioni organizzative e gestionali si avvale della collaborazione di docenti da lui individuati secondo criteri di efficienza ed efficacia nel servizio scolastico.

**I due collaboratori del dirigente scolastico** operano su suo incarico e in sua vece in caso di assenza o impedimento; collaborano con lui nel quotidiano in tutte le attività organizzative dell'Istituto e nella gestione delle questioni di carattere didattico e disciplinare.

### **6.2 – Le Funzioni strumentali**

Le Funzioni strumentali (F.S.) al P.O.F. sono insegnanti dell'Istituto nominati dal Collegio docenti a collaborare con la dirigenza nell'ambito di specifiche attività previste e ritenute particolarmente significative per l'offerta formativa e per il raggiungimento degli obiettivi da essa prefissati. L'I.I.S. «Vincenzo Lancia» ha **quattro funzioni strumentali**.

#### **F.S. 1: «Gestione del P.O.F.»**

Tale funzione strumentale sovrintende alla diffusione della cultura dell'autonomia e della qualità presso i diversi attori del sistema: personale docente e non docente, studenti, famiglie. Suo compito è curare l'identità culturale e professionale della scuola come delineata nel P.O.F. e promuovere l'utilizzo degli strumenti e delle procedure programmate al fine di attivare processi finalizzati al conseguimento degli obiettivi previsti dal piano. Sovrintende inoltre alla gestione dei curricoli in funzione delle scelte metodologico-didattiche e delle finalità educativo-formative previste e adottate dalla scuola. La F.S. 1 supervisiona le bozze e i contributi da inserire nel P.O.F. ne cura redazione e aggiornamento.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 26 di 70

Cura e coordina la redazione delle bozze per l'aggiornamento dei regolamenti (d'Istituto, disciplina, vigilanza gite, laboratori, ecc.); presenta e monitora le attività di progetto previste nel Piano. Sensibilizza gli studenti all'applicazione dello Statuto degli studenti e delle studentesse e del regolamento d'Istituto nelle classi prime e seconde.

### **F.S. 3: «Orientamento»**

Il principale compito della F.S. 3 è curare l'orientamento in ingresso degli allievi provenienti dalla scuola media (o da altri corsi di studio e dal mondo del lavoro) e l'orientamento in uscita degli alunni che si iscriveranno all'università dopo il conseguimento del diploma di Stato. Individua, coinvolge e coordina gli insegnanti che possono diffondere nelle scuole medie il P.O.F. e le caratteristiche dell'Istituto.

Progetta e pubblicizza le presentazioni finalizzate all'orientamento, prendendo contatti con le dirigenze delle varie scuole del circondario, utilizzando depliant e/o altro materiale informativo; dette presentazioni dovranno evidenziare le attività didattiche e i servizi offerti dall'Istituto, fornendo perciò ogni possibile elemento per orientare consapevolmente gli studenti.

La F.S. 3 collabora con lo staff di presidenza all'organizzazione delle visite guidate al nostro Istituto, nel corso delle quali vengono illustrate le specificità degli indirizzi di studio offerti. All'inizio dell'anno scolastico, coordina gli insegnanti delle classi prime per l'organizzazione dell'accoglienza degli alunni per favorirne la loro preliminare integrazione.

### **F.S. 4: «Alternanza scuola-lavoro/Rapporti con le industrie e gli enti locali»**

Tale funzione strumentale svolge attività rivolte agli allievi di I.T.I.S. e I.P.S.I.A., finalizzate a organizzare periodi di stage o di formazione presso le aziende e industrie della zona (in itinere come alternanza scuola-lavoro e/o nel periodo estivo). Operativamente, tutto ciò comporta:

- la sensibilizzazione degli allievi alle attività proposte;
- la raccolta delle adesioni, con compilazione di «contratti formativi» con le famiglie, riportanti i calendari di stage;
- i contatti con le ditte e le industrie e l'individuazione del tutor aziendale;
- la stipula di convenzioni di stage e la raccolta di schede di monitoraggio del gradimento da parte di aziende e allievi;
- la stesura dell'attestato di partecipazione allo stage, utile anche alla valutazione del credito scolastico.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 27 di 70

#### **F.S. 4 H: «Handicap»**

Tale Funzione strumentale funge, in linea generale, da collegamento e da supporto ai docenti in tutte le attività che comportino lo sviluppo dei progetti formativi per gli alunni diversamente abili. Si occupa di tenere i necessari contatti con gli operatori sanitari e con gli altri enti esterni all'Istituto, convocando e/o partecipando agli incontri di verifica dell'integrazione scolastica; discute di questioni attinenti agli alunni con handicap.

Il docente assegnato alla F.S. 2 collabora alla composizione dell'orario degli insegnanti di sostegno e cura la documentazione degli alunni disabili, garantendone la sicurezza.

Definisce i criteri generali per la redazione dei P.E.I. e del P.D.F. e verifica che, nel rispetto della normativa, il progetto formativo sia sempre perseguito con il massimo vantaggio degli alunni.

### **6.3 – Gli organi collegiali**

#### **Consiglio d'Istituto**

Il Consiglio d'Istituto è un organo elettivo costituito dal dirigente scolastico e da rappresentanti del corpo docente, del personale ATA, degli studenti e dei genitori; è presieduto da uno dei membri eletto tra i rappresentanti dei genitori degli alunni. Le competenze attribuite al Consiglio di Istituto e alla Giunta esecutiva sono stabilite dal T.U.297/1994, parte prima, art. 10.

I rappresentanti del personale ATA, dei docenti e dei genitori durano in carica tre anni; i rappresentanti degli studenti durano in carica un anno. Alle riunioni del Consiglio d'Istituto possono essere presenti gli elettori delle diverse componenti.

#### **Giunta esecutiva**

La Giunta esecutiva è un organo elettivo presieduto dal dirigente scolastico e composto da membri del Consiglio d'Istituto: un docente, un rappresentante del personale ATA, un genitore, uno studente e il direttore dei servizi generali e amministrativi. La Giunta esecutiva predisponde il bilancio preventivo e il conto consuntivo da sottoporre al Consiglio d'Istituto; prepara i lavori del Consiglio d'Istituto, fermo restando il diritto di iniziativa del Consiglio stesso, e cura l'esecuzione delle relative delibere.

#### **Collegio docenti**

È il più importante tra gli organi collegiali della scuola, responsabile dell'impostazione didattico-educativa in rapporto alle particolari esigenze della specifica istituzione scolastica e in armonia con le decisioni del Consiglio d'Istituto. Il Collegio docenti si insedia all'inizio di ciascun anno scolastico, è presieduto dal dirigente scolastico ed è composto dal personale docente di ruolo e non di ruolo in servizio nell'Istituto. Si esprime su tutto quanto riguarda direttamente o



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 28 di 70

indirettamente l'azione didattica dell'Istituto e il lavoro dei docenti, eventualmente costituendo al proprio interno gruppi e commissioni di lavoro con funzioni specifiche.

### Consiglio di classe

Ciascun Consiglio di classe è composto da tutti i docenti che operano sulla classe, da due rappresentanti dei genitori eletti annualmente e da due allievi eletti annualmente. L'organo è presieduto dal dirigente scolastico o un suo delegato (il collaboratore vicario o il coordinatore di classe). Il Consiglio di classe è l'organo deputato a organizzare e discutere le scelte e gli interventi didattici della classe. In seduta vengono discusse anche le proposte per le uscite didattiche e per l'adozione dei libri di testo.

### **6.4 – Assemblee degli studenti**

#### *Comitato studentesco*

I rappresentanti degli studenti nei Consigli di classe e nel Consiglio d'Istituto possono costituire un Comitato studentesco, con facoltà di esprimere pareri e formulare proposte direttamente al Consiglio d'Istituto. Per evidenti ragioni organizzative è necessario che siano presentati al dirigente scolastico, con anticipo di cinque giorni, la data di convocazione e l'ordine del giorno di ogni assemblea.

#### *Assemblee studentesche*

Le assemblee studentesche costituiscono occasione di partecipazione democratica per l'approfondimento dei problemi della scuola e della società in funzione della formazione culturale e civile degli studenti. Gli studenti hanno diritto di riunirsi in assemblea generale d'Istituto e in assemblea di classe nei locali della scuola. A richiesta degli studenti, le ore destinate alle assemblee possono essere utilizzate per lo svolgimento di attività di ricerca, di seminario e per lavori di gruppo. Non possono avere luogo assemblee nel mese conclusivo delle lezioni. All'assemblea di classe e d'Istituto possono partecipare, con diritto di parola, il dirigente scolastico e i docenti rispettivamente della classe e dell'Istituto.

**Assemblea d'Istituto**– Di norma è consentito lo svolgimento di quattro assemblee d'Istituto all'anno per la discussione di problemi e proposte studentesche che interessano l'intera scuola. Nella prassi organizzativa, gli studenti di ITIS e IPSIA si riuniscono in assemblea separatamente.

**Assemblea di classe**– Nel corso dell'anno gli alunni di ciascuna classe possono riunirsi in assemblea secondo le modalità stabilite dal regolamento d'Istituto.

**Consulta provinciale degli studenti**– La Consulta provinciale degli studenti è l'organo di rappresentanza delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria di II grado ed ha il



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 29 di 70

compito di assicurare il più ampio confronto fra gli studenti di tutte le scuole superiori della provincia. Gli alunni dell'Istituto eleggono un proprio rappresentante in seno alla Consulta, con incarico annuale.

### **6.5 – Commissioni, gruppi di lavoro, uffici**

COMMISSIONE ORARIO – Redige l'orario preliminare e poi definitivo delle attività didattiche, cercando di contemperare molteplici esigenze: compresenze nei laboratori, completamenti orari in altre scuole, docenti di sostegno, continuità didattica, ecc.

COMMISSIONE ELETTORALE – Organizza le elezioni dei rappresentanti delle varie componenti agli organi collegiali; sovrintendere alla regolarità delle operazioni di voto e di scrutinio; tabulare i risultati emersi dalle operazioni di spoglio.

COMMISSIONE EDUCAZIONE ALLA SALUTE – Propone agli allievi iniziative (conferenze, incontri, partecipazione a progetti, ecc.) finalizzate all'educazione alla salute dei singoli e della collettività.

COMMISSIONE PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA – Coordina le operazioni relative alla compilazione ed esecuzione del Piano dell'offerta formativa, monitorandone l'efficacia.

#### *Commissioni speciali*

Per far fronte a situazioni d'emergenza, il D.S. ha facoltà di istituire una speciale Commissione di sicurezza, con l'obiettivo di coordinare gli interventi necessari a circoscrivere le criticità e ripristinare al più presto le condizioni idonee allo svolgimento delle attività. Tale organo si compone del dirigente scolastico (responsabile primo, in quanto datore di lavoro, della sicurezza), dell'esperto di sicurezza d'Istituto ed eventualmente del medico competente qualora la necessità del momento lo renda necessario.

### **Dipartimenti**

Nell'ambito delle attività di programmazione didattica, così come per attività di aggiornamento, **i docenti potranno riunirsi anche per settori trasversali** (area umanistica, tecnico-matematica, ecc.) **o verticali** (per indirizzi/opzioni: meccanico, chimico, elettrico, elettronico, moda, ecc.), portando poi in Collegio docenti le risultanze di quanto emerso affinché esse possano essere recepite e integrate nella più generale programmazione d'Istituto e nel Piano dell'offerta formativa.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 30 di 70

### Gruppo «H» e alunni stranieri – Docenti di sostegno

Il gruppo “H” è costituito secondo quanto indicato nel Piano di inclusione, finalizzato a realizzare interventi individualizzati di natura integrativa in favore della generalità degli alunni e, in particolare, di coloro che presentano specifiche difficoltà di apprendimento, in applicazione dei contenuti normativi che regolano il diritto allo studio dei ragazzi con disabilità.

### Comitato di garanzia

Il Comitato di garanzia, secondo il disposto del D.P.R. 249/1998, è composto dal D.S. (con funzioni di presidente), da due docenti, da un rappresentante eletto dagli studenti e da un genitore. L'organo decide, su richiesta degli studenti o di chiunque vi abbia interesse, sui conflitti che sorgano all'interno della scuola in merito all'applicazione di gravi sanzioni disciplinari.

### UFFICI

**Ufficio di segreteria e servizi generali.** L'Ufficio di segreteria, sotto la diretta responsabilità e coordinamento del direttore dei servizi generali e amministrativi (D.S.G.A.), svolge un ruolo fondamentale per il buon funzionamento dell'Istituto, sia per il servizio destinato ai soggetti esterni (utenza, fornitori, uffici ed enti, ecc.) che per quello rivolto all'interno della scuola (personale e allievi). Il D.S.G.A. 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 dal personale ATA: assistenti amministrativi (impiegati dell'ufficio, destinati alle specifiche mansioni necessarie al suo funzionamento), collaboratori scolastici (addetti ai servizi generali: sorveglianza degli alunni, degli ingressi e degli interni della scuola, pulizia dei locali) e assistenti tecnici (svolgono attività di supporto tecnico alla funzione docente, provvedono alla preparazione del materiale e degli strumenti per le esperienze didattiche e le esercitazioni pratiche). Al D.S.G.A. è attribuita diretta responsabilità nella definizione ed esecuzione degli atti di carattere amministrativo-contabile, di ragioneria e di economato.

**Ufficio tecnico.** L'Ufficio tecnico è strumento operativo nel campo tecnologico e deve essere sempre in connessione con le varie esigenze dell'Istituto e in rapporto con tutte le componenti del personale. Svolge le sue mansioni seguendo le direttive del dirigente scolastico e in stretto contatto col direttore dei servizi generali e amministrativi.

Compiti dell'ufficio:

- impostare la procedura inerente a tutti gli acquisti di materiale e attrezzature, recependo le richieste del personale e in particolare dei responsabili dei vari laboratori;
- collaborare con l'assistente amministrativo addetto al magazzino per la verifica delle giacenze o per le altre necessità;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 31 di 70

- coordinare il controllo, collaudo, conservazione e manutenzione, scarico e alienazione dei beni dell'Istituto, sentito il parere delle competenti Commissioni e dei responsabili dei laboratori, in accordo con gli assistenti tecnici di settore;
- predisporre tutti gli atti di competenza, in particolare sugli acquisti, per la Giunta e l'esecuzione delle delibere del Consiglio d'Istituto;
- tenere i rapporti con ditte, enti e istituzioni varie in relazione alle mansioni;
- denunciare all'autorità competente e notificare alle assicurazioni eventuali furti, in collaborazione col D.S.G.A.;
- recepire segnalazioni e fabbisogni dei responsabili dei laboratori circa lo stato d'efficienza delle attrezzature e dei locali, effettuare le necessarie verifiche e, sentito il D.S., avviare le azioni conseguenti;
- segnalare alla Provincia eventuali anomalie riguardanti l'edificio, al fine dell'ottenimento delle necessarie opere di manutenzione, piccole o grandi che siano, soprattutto qualora legate alla sicurezza dello stabile.
- collaborare con il R.S.P.P. in materia di sicurezza (D.Lgs. 81/2008).

#### COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

In accordo con associazioni di categoria, esperti del mondo del lavoro ed enti locali, l'I.I.S. "Lancia" ha istituito un comitato tecnico-scientifico con il compito di coordinare l'offerta formativa alle esigenze occupazionali del territorio. Il comitato esprime indicazioni di indirizzo anche in materia di alternanza scuola-lavoro.

#### "ANIMATORE DIGITALE"

La scuola, come previsto dalla L. 107/2015, è dotata della figura del c.d. "animatore digitale", che ha il compito di diffondere la cultura dell'uso dei nuovi media a supporto dell'attività didattica degli insegnanti e promuovere l'acquisizione di nuove competenze tecnologiche nel campo dell'informatica e della comunicazione.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 32 di 70

## 7 – LE NOSTRE SCUOLE

### 7.1. – I.P.S.I.A. «Giuseppe Magni»

#### **Nota biografica su Giuseppe Magni.**

Giuseppe Magni nasce a Erba (Como) il 2 ottobre 1845. Compiuti i primi studi nella nativa Brianza, nel 1863 ottiene la «patente» di ragioniere dalla Prefettura di Milano. Nello stesso anno i fratelli Antongini (Tommaso, Carlo, Gaetano, Cesare e Alessandro) si avvalgono della sua collaborazione, nominandolo «procuratore». Per loro, Magni prepara l'ingrandimento della Manifattura Lane e il trasporto del primo nucleo produttivo da Aranco a Borgosesia. Nel 1873 patrocina l'audace disegno della società, ottenendo la carica di vice-gerente presso la nuova sede sociale di Torino. Nel 1881 è nominato direttore generale, carica che ricopre sino al 1916 per poi lasciarla al figlio, ing. Franco Magni, presidente del complesso industriale. Per la sua bonaria indole e per l'attaccamento assiduo a tutto ciò che riguardava la vita della fabbrica e dei suoi dipendenti, gli operai sono soliti chiamarlo con l'appellativo di «papà Magni». Muore l'11 settembre 1932, dopo sessantasette anni di servizio all'azienda. In esecuzione del suo desiderio di ritornare ancora una volta vicino ai suoi collaboratori, due giorni più tardi la sua salma viene portata in fabbrica e salutata dal suono della sirena.

#### **Cenni storici sull'Istituto professionale**

Nel 1933 la Manifattura Lane di Borgosesia dona al Comune alcuni terreni: serviranno per costruire un fabbricato scolastico che possa ospitare le Scuole industriali e tecniche intitolate a Giuseppe Magni e finalizzate alla formazione di maestranze qualificate. Il progetto porta la firma dell'ing. A.F. Calzone ed è realizzato dall'impresa costruttrice dell'ing. Monge di Torino. Nel 1936 l'amministrazione del neoincaricato podestà cav. Lanfranco Sartori dà il via alle attività didattiche dell'Istituto tecnico comunale inferiore, nei locali delle scuole «Magni». Sei anni dopo vi è la trasformazione in Regia scuola tecnica industriale, con specializzazione per tessitori e filatori e con annessa Scuola secondaria di avviamento professionale. A fine guerra la Giunta popolare del C.L.N., guidata dal sindaco Pietro Vigna, modifica la denominazione della via Pra' Cancino, antistante l'istituto, in via Guglielmo Marconi. Nel 1947 la gestione della Scuola media passa ai Padri dottrinari e viene istituito il Liceo scientifico e il quarto corso delle Scuole medie. Nell'anno scolastico 1959/60 la Scuola tecnica si trasforma in Istituto professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato. Al corso per tessitori si aggiunge quello di congegnatore meccanico. Il corso per elettricista installatore/elettromeccanico è attivato nell'anno scolastico 1964/65, mentre il corso tessitori viene dismesso al termine delle lezioni del 1968. A partire dall'a.s.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 33 di 70

1974/75 l'Istituto si arricchisce del corso per apparecchiatore elettronico. Una trasformazione tra le più importanti avviene nell'a.s. 1985/85: entra a regime il c.d. «Progetto '92», radicale riforma di impostazione e programmi. Il nuovo ordinamento prevede un iter formativo triennale, articolato in un biennio unitario e un monoennio di specializzazione per l'acquisizione della qualifica. Al termine, l'allievo consegue il diploma professionale di primo livello e può optare per l'inserimento nel mondo del lavoro o per il proseguimento degli studi per altri due anni e il conseguimento del diploma quinquennale di Stato e, contestualmente, di un diploma regionale di specializzazione di secondo livello. Il diploma di Stato è del tutto equivalente a qualunque altro diploma di scuola secondaria di secondo grado e consente pertanto l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria. Nell'a.s. 1997/98 inizia la sua attività il corso per operatore della moda. Alle discipline con finalità formative vengono riservate 19 ore nel biennio e 11 nel terzo anno (10 nel corso Moda), mentre alla professionalità di base sono destinate 17 ore di area d'indirizzo nel biennio e 25 nel terzo anno (26 nel corso Moda).

*Le risorse strutturali: alcuni dati*

Oggi, come in passato, le nostre scuole offrono ai ragazzi la possibilità di poter essere seguiti da un gruppo di insegnanti con un ottimo grado di formazione e aggiornamento e di lavorare accanto a professionisti capaci e affermati, che riescono a motivarli e a stimolarli sia nello studio che nelle materie tecnico-pratiche. Siamo in grado di offrire **percorsi di alternanza scuola-lavoro e contatti formativi con le industrie e aziende del territorio**.

La risorsa più importante dell'IPSIA è un corpo docenti particolarmente coeso e collaborativo, che mette al primo posto la qualità della permanenza dello studente a scuola, orientando l'attività formativa al risultato.

Risorse dell'I.P.S.I.A. «G. Magni»

Tipo di risorsa	N.	Attrezzature contenute
<b>Strutture comuni</b>		
Ufficio di presidenza	1	
Centro servizi amministrativi	1	
Segreteria	2	



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 34 di 70

Ufficio tecnico	1	
Sala insegnanti	1	
Biblioteca	1	1500 libri di vario genere e testi tecnici
Aula magna e multimediale	1	50 posti, video, proiettore, PC in rete, lavagna luminosa
Magazzino	1	Materiale di consumo per i vari indirizzi e servizi
Aula di scienze	1	36 posti, videoproiettore, materiale didattico, audiovisivi specifici
Aule informatiche	3	40 PC in rete, plotter, stampanti di rete, digitizer, scanner
Laboratorio di fisica	1	Strumenti e dispositivi per esperienze e misure
Palestra	1	Attrezzature standard, spogliatoi, docce
Aule normali	18	Attrezzature standard
<b>Laboratori del settore elettrico-elettronico</b>		
Laboratorio misure elettriche	1	Attrezzature per simulazioni ed esercitazioni
Officine elettriche	2	Attrezzature per impianti civili, industriali e strumenti di misura
Laboratorio automazione ELT	1	Attrezzature per automazioni elettriche di vario genere
Laboratorio PLC	1	6 PC in rete interfacciati a PLC, attrezzature robotizzate
Laboratorio misure elettroniche	1	Strumentazione per misure elettroniche e per montaggio circuiti
Officine elettroniche	2	Attrezzature per simulazioni ed esercizi
<b>Laboratori del settore meccanico</b>		
Lab. automazione – Pneumatica	1	Attrezzature per lo studio e la realizzazione di circuiti pneumatici ed oleodinamici
Laboratorio tecnologico	1	Strumenti e dispositivi per prove sui materiali
Officina torneria	1	Macchine utensili e macchine a CNC



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016  
Emissione: 1  
Revisione: 0  
Pagina: 35 di 70

Officina fresatura	1	Macchine utensili
<b>Laboratori del settore moda</b>		
Laboratori della moda	2	Attrezzature per lo sviluppo dei modelli e macchine per la confezione degli abiti

## Offerta formativa

L'I.P.S.I.A. «G. Magni» attua l'ordinamento riformato dal D.P.R. 87/2010 («Regolamento recante norme concernenti il riordino degli Istituti professionali»). Il nuovo ordinamento prevede la distinzione in **due indirizzi** di durata quinquennale.

1. «**Manutenzione e assistenza tecnica**» presente anche **con l'opzione «Apparati e impianti civili e industriali»**.
2. «**Produzioni industriali e artigianali**» presente **con l'opzione «Produzioni tessili sartoriali»**.

La figura “Manutenzione e assistenza tecnica” è declinata nel nostro Istituto secondo un piano formativo orientato alla meccanica e all'uso delle macchine utensili; le è abbinata, al terzo anno, la qualifica regionale di Operatore meccanico. Invece l'opzione “Apparati e impianti” è declinata focalizzando gli insegnamenti sugli impianti elettrici ed elettronici civili e industriali e termotecnici; le sono abbinata, al terzo anno, le qualifiche regionali di Operatore elettrico e Operatore elettronico.

La figura del tecnico di “Produzioni tessili e sartoriali” è orientata al settore moda e dà competenze sia nell'ambito dell'artigianato che in quello dell'industria tessile.

## Impianto formativo del percorso di durata quinquennale

Il legislatore ha previsto per gli studi post-riforma una scansione tripartita: 1° biennio-2° biennio-Quinto anno. Al termine, l'alunno sostiene l'esame di Stato e consegue il diploma di maturità tecnica. Giova ricordare in questa sede il **mantenimento dell'esame di qualifica professionale regionale** in surrogia ai percorsi di Istruzione e formazione professionale (IEFP); in accordo con le norme in vigore concernenti gli studenti, questi ultimi hanno facoltà di sostenere detto esame **al termine del terzo anno di corso**. La scuola ha concordato con la Regione Piemonte il programma di qualifica Il monte ore si articola in insegnamenti di area comune e di area d'indirizzo. Le discipline del primo gruppo rendono l'Istituto professionale omogeneo agli altri ordini di scuola secondaria di secondo grado e forniscono pertanto una preparazione di base, che tra l'altro consenta e faciliti eventuali passaggi tra i vari ordini di



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 36 di 70

scuola, soprattutto nel corso del primo biennio. Le discipline dell'area d'indirizzo forniscono invece i contenuti specifici della specialità scelta e sono supportate da attività pratiche che consentano una formazione professionale immediatamente spendibile nel mondo del lavoro.

- Obiettivi comuni a tutti i corsi di Operatore professionale con qualifica regionale

***L'Operatore professionale possiede competenze e abilità per inserirsi in qualsiasi realtà produttiva dell'industria e dell'artigianato. Tali competenze sono supportate da un'area culturale comune che fornisca la possibilità di capire la complessità del sociale e di muoversi agevolmente nei vari ambiti del settore, impadronendosi, secondo necessità, di nuove chiavi di lettura delle situazioni personali e lavorative, nella prospettiva dunque di un'educazione permanente. Nel contesto del proprio livello operativo e su indicazioni specifiche, collabora all'esecuzione di operazioni necessarie al controllo dei processi tecnologico-industriali.***

Pertanto, è in grado di:

- partecipare responsabilmente al lavoro organizzato, da solo e in gruppo;
- comprendere le problematiche connesse alla produzione del settore;
- comunicare in forma corretta gli aspetti tecnici del proprio lavoro ed evidenziare tempestivamente eventuali situazioni critiche;
- impadronirsi di nuove tecnologie e affrontare problemi nuovi;
- collaborare con gli enti preposti all'organizzazione del lavoro autonomo (C.C.I.A.A., Associazione artigiani, Unione Industriali...).

- Obiettivi comuni a tutti gli indirizzi e opzioni di diploma tecnico quinquennale

***A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:***

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;
- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 37 di 70

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 38 di 70

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento (Allegato B al D.P.R. 87/2010).

### **Alternanza scuola-lavoro**

In base alle disposizioni ministeriali, aggiornate con nota MIUR del 5/6/2014, il corso di studi professionale prevede l'attuazione di progetti di alternanza scuola-lavoro con lo scopo di accrescere la preparazione tecnico-professionale degli allievi. I corsi, che prevedono anche l'effettuazione di una quota di ore di tirocinio presso aziende del settore, vengono progettati dall'Istituto partendo dallo studio della realtà locale, prendendo in esame il tessuto aziendale operante sul territorio e le effettive richieste del mercato del lavoro. La frequenza ai corsi è obbligatoria.

### **Dettagli degli indirizzi e dei profili professionali**

Con riferimento al D.P.R. 87/2010, l'I.P.S.I.A. «G. Magni» offre i percorsi di studio esposti nella seguente tabella e successivamente illustrati nel dettaglio.

<b>INDIRIZZI</b>	DIPLOMA DI QUALIFICA	DIPLOMA DI MATURITÀ TECNICA
Produzioni industriali e artigianali (C1)		Tecnico della produzione industriale e artigianale con opzione Produzioni tessili sartoriali
Manutenzione e assistenza tecnica (C2)	Operatore elettrico	Tecnico della manutenzione e assistenza tecnica con opzione Apparati e impianti
	Operatore elettronico	
	Operatore meccanico sulle macchine utensili	Tecnico della manutenzione e assistenza tecnica



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 39 di 70

DIPLOMI QUINQUENNALI DI TECNICO E DIPLOMI TRIENNALI DI QUALIFICA PROFESSIONALE

### **TECNICO DELLA MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

Secondo quanto stabilito dall'allegato C al D.P.R. 87/2010, il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo «Manutenzione e assistenza tecnica» possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

*Sbocchi professionali*- Il tecnico della manutenzione e assistenza tecnica può essere impiegato nelle industrie del settore pubblico e privato. Può essere assunto in qualità di assistente tecnico-amministrativo e di docente tecnico-pratico supplente. Può svolgere attività in proprio laddove non sia richiesta iscrizione ad albi professionali. Può accedere all'università e ai corsi di specializzazione.

#### **CAPACITÀ**

- Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative e assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 40 di 70

## COMPETENZE

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;
- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
- garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione .
- gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

### QUALIFICA: Operatore meccanico

L'operatore meccanico deve conoscere le varie tecnologie e, in particolare, la lavorabilità dei differenti materiali, il corretto uso degli utensili e degli attrezzi, il funzionamento delle macchine utensili e le diverse modalità di attrezzamento. Deve saper leggere un disegno e trarne le informazioni necessarie per poter eseguire lavorazioni su macchine utensili tradizionali e su macchine utensili C.N.C. Infine, deve essere a conoscenza della fondamentale importanza della produttività ed economicità delle lavorazioni.

*Sbocchi occupazionali*– L'operatore meccanico può inserirsi nell'industria pubblica e privata di settore e nell'artigianato. Può anche svolgere attività in proprio. L'operatore svolge lavoro dipendente in azienda (industrie meccaniche) nell'ambito della produzione, manutenzione e riparazione di beni, collaborando anche alla progettazione.

PROFILO DELL'OPERATORE E FINALITA' DEL CORSO. L'operatore è in grado di:

- utilizzare le macchine operatrici per eseguire le lavorazioni meccaniche;
- eseguire analisi e controlli di laboratorio sui manufatti da produrre;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 41 di 70

- utilizzare comandi automatici per macchine utensili;
- programmare la realizzazione di pezzi meccanici su macchine tradizionali o C.N.C.;
- collaudare i particolari meccanici costruiti.

CONOSCENZE. Possiede conoscenze tecniche e culturali di base rispetto all'intero settore della produzione basate su fondamenti di: fisica applicata alla meccanica, alla tecnologia, alle caratteristiche fisiche e meccaniche delle materie prime e dei materiali da costruzione; tecnologia meccanica; sistemi e automazione; elementi generali di elettronica e informatica; norme antinfortunistiche; disegno tecnico e CAD.

CAPACITA'

- Eseguire il controllo, la manutenzione e la preparazione degli strumenti di lavoro;
- leggere un disegno tecnico per eseguire lavori sulle macchine utensili;
- usare correttamente unità di misura, simboli e manuali
- utilizzare gli utensili e gli attrezzi di un laboratorio meccanico;
- predisporre l'attrezzaggio delle macchine utensili e gestirne il funzionamento;
- utilizzare i vari tipi di comando automatico (pneumatico, oleodinamico, idraulico, elettromagnetico, elettronico);
- realizzare movimentazioni finalizzate all'automazione della produzione;
- utilizzare i sistemi CAD/CAM per la progettazione e la produzione di particolari tecnici.

### **TECNICO DELLA MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA CON OPZIONE APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI.**

Il tecnico elettrico-elettronico deve essere in grado di gestire l'esercizio, il collaudo e la conduzione dei processi e dei sistemi produttivi, di organizzare e coordinare le risorse umane, tecniche ed economiche per l'installazione di impianti e di apparati utilizzatori. In particolare, deve saper intervenire – anche a livello di progetti autonomi per gli impianti civili e industriali di comune applicazione – sugli aspetti tecnici, tecnologici e di controllo mediante dispositivi elettronici industriali, della produzione, del trasporto, dell'accumulazione e dell'utilizzazione dell'energia elettrica. Può svolgere un ruolo attivo e responsabile nella realizzazione di semplici progetti; può gestire unità produttive nei campi dell'elettronica industriale e delle telecomunicazioni.

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA. Il tecnico meccanico svolge un ruolo di organizzazione e di coordinamento operativo nel settore produttivo di riferimento. Per



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 42 di 70

adempiere a questa funzione, deve essere in grado di gestire sistemi di automazione, di attrezzare le relative macchine, di sovrintendere al lavoro diretto sugli apparati (CNC, CAD, CAM), di coordinare i controlli qualitativi e di gestire la manutenzione.

### **QUALIFICA: Operatore elettrico**

*Profilo professionale*– L'operatore elettrico deve essere in grado di installare linee e quadri elettrici, nonché tutte quelle apparecchiature elettriche, elettroniche, fluidiche ecc. idonee a realizzare comandi, automatismi, protezioni, condizioni differenti di illuminazione. Deve conoscere le macchine elettriche fondamentali, la loro utilizzazione e i relativi controlli e comandi. Deve saper programmare e utilizzare controllori a logica programmabile.

*Sbocchi occupazionali* – L'operatore elettrico può trovare impiego nell'ambito delle aziende del settore pubblico e privato, nel settore elettrotecnico e dell'automazione civile e industriale. L'operatore elettrico può anche svolgere attività in proprio nel settore dell'artigianato.

CONTESTO DI ESERCIZIO. L'operatore è in grado di:

- progettare e realizzare impianti di illuminazione e di allarme;
- progettare e realizzare cicli di comando manuali e automatici con l'utilizzo di apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- gestire il funzionamento di sistemi automatici;
- utilizzare i comandi elettronici e i controllori a logica programmabile.

PROFILO DELL'OPERATORE E FINALITA' DEL CORSO. L'operatore possiede conoscenze tecniche e culturali di base rispetto all'intero settore, basate su fondamenti di:

- fisica applicata, con particolare riferimento ai fenomeni elettrici ed elettromagnetici, all'energia e alle fonti energetiche;
- elettrotecnica (trasformazione e trasmissione dell'energia – funzionamento degli strumenti tecnici: trasformatori, motori, controlli automatici – mezzi di trasporto).

CONOSCENZE

- Progettazione e coordinamento del personale;
- organizzazione di risorse e gestione di unità produttive nel campo della distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica in forma dipendente e/o autonoma;
- assunzione della responsabilità di gestione di impianti industriali.
- Utilizzare metodi simbolici ed energetici di risoluzione dei sistemi trifase;
- progettare la codifica per una logica di controllo adattabile a più macchine;
- scegliere, installare e gestire l'esercizio dei trasformatori;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 43 di 70

- progettare un impianto semplice d'illuminazione;
- tradurre schemi funzionali in un linguaggio di programmazione scelto fra quelli conosciuti;
- realizzare cicli automatici con l'utilizzo del PLC;
- regolare la velocità dei motori;
- definire la dimensione dei quadri e delle condutture di impianti di FM;
- disegnare schemi elettrici.

**QUALIFICA: Operatore elettronico**

*Profilo professionale* –L'operatore elettronico deve conoscere e saper adoperare la strumentazione elettronica, dalla più semplice a quella programmabile. Deve essere in grado di leggere gli schemi tecnici, di individuare e di riparare eventuali anomalie con l'ausilio di idonei strumenti e di sistemi automatizzati. Deve saper eseguire il collaudo delle apparecchiature elettroniche.

*Sbocchi occupazionali*– L'operatore elettronico può essere impiegato nell'industria e nelle aziende del settore elettrico, elettronico e del commercio. Può svolgere anche attività in proprio nel settore dell'artigianato.

*CONTESTO DI ESERCIZIO.* L'operatore svolge lavoro dipendente in aziende o industrie meccaniche quale manutentore o elettriche come manutentore e impiantista, oppure autonomo nell'ambito della produzione, della manutenzione e della riparazione di impianti elettronici, collaborando anche alla progettazione.

*PROFILO DELL'OPERATORE E FINALITA' DEL CORSO.* L'operatore è in grado di:

- progettare e collaudare semplici circuiti elettronici e sistemi di controllo;
- utilizzare dispositivi elettronici di base, curandone il collaudo;
- curare l'applicazione dei microprocessori e la manutenzione delle periferiche.

**CONOSCENZE**

Possiede conoscenze culturali di base e tecniche rispetto all'intero settore, con particolare riferimento ai fenomeni elettrici ed elettromagnetici, all'energia, alle fonti energetiche e ai semiconduttori. Conosce le caratteristiche dei principali circuiti amplificatori e le loro applicazioni. Pratica il disegno e l'illustrazione di schemi. Ha idonea conoscenza dei microcomputer.

**CAPACITA'**

- Disegnare lo schema funzionale di un comparatore e di un sistema circuitale, con spiegazione dei dati;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 44 di 70

- rilevare tensioni e forme d'onda di multivibratori;
- progettare e collaudare apparati codificatori, decodificatori e sistemi multiplexati;
- progettare con schemi a blocchi sistemi di controllo a microprocessore;
- disegnare, classificare e definire l'architettura di un microcomputer e dei dispositivi periferici connessi;
- programmare un PLC per il monitoraggio e controllo di un semplice sistema

### **TECNICO DELLE PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI CON OPZIONE PRODUZIONI TESSILI SARTORIALI**

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo «Produzioni industriali e artigianali» interviene nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio. Nell'opzione «Produzioni tessili sartoriali» presente nel nostro istituto vengono sviluppati e approfonditi gli aspetti relativi all'ideazione, progettazione, realizzazione e commercializzazione di oggetti e sistemi di oggetti, prodotti anche su commissione, con attenzione agli aspetti connessi all'innovazione, sotto il profilo creativo e tecnico e alle produzioni tipiche locali (Allegato C al D.P.R. 87/2010).

Il tecnico delle produzioni artigianali e industriali ha competenze, abilità ed esperienza per inserirsi nel sistema moda; è in grado di elaborare gli aspetti tecnici e applicativi richiesti dalla flessibilità del mondo produttivo. Conosce il ciclo completo di lavorazione e di organizzazione aziendale, i materiali, la tipologia delle attrezzature, l'uso della strumentazione computerizzata. Sceglie e gestisce le informazioni, individuandone la priorità nell'ambito del processo produttivo; ricerca soluzioni funzionali alle varie fasi di lavoro; conosce e utilizza i meccanismi e i codici della comunicazione aziendale e del mercato.

*Sbocchi professionali* – Il tecnico delle produzioni industriali e artigianali può essere impiegato nelle industrie del settore pubblico e privato. Può essere assunto nella scuola in qualità di assistente tecnico-amministrativo e docente tecnico-pratico supplente. Può svolgere attività in proprio laddove non sia richiesta iscrizione ad albi professionali. Può accedere all'università e a corsi di specializzazione.

#### **CAPACITA'**

- Scegliere e utilizzare le materie prime e i materiali relativi al settore di riferimento;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 45 di 70

- utilizzare i saperi multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo per operare autonomamente nei processi in cui è coinvolto;
- intervenire nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza degli impianti e dei dispositivi utilizzati;
- applicare le normative vigenti sulla tutela dell'ambiente e sulla salute e sicurezza degli addetti alle lavorazioni, degli utenti e consumatori;
- osservare i principi di ergonomia e igiene che presiedono alla fabbricazione, alla distribuzione e all'uso dei prodotti di interesse;
- programmare e organizzare le attività di smaltimento di scorie e sostanze residue, collegate alla produzione dei beni e alla dismissione dei dispositivi;
- supportare l'amministrazione e la commercializzazione dei prodotti.

**COMPETENZE**

- Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali;
- selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche;
- applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio;
- innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo-qualità nella propria attività lavorativa;
- padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 46 di 70

### **Quadri orario settimanali**

*Nota di lettura per tutti i quadri: il numero tra parentesi indica le ore di codocenza con l'insegnante tecnico-pratico, in cui si svolgono attività di laboratorio – È stata applicata la quota di flessibilità/autonomia.*

#### MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA opzione ApparatI e impianti (Elettrico/Elettronico)

<b>Materie d'insegnamento</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
Lingua e letteratura italiana	3	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	3	3	3	3
Diritto ed economia	-	3	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	3	-	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	-	3 (2)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3 (2)	-	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazioni grafiche	4	4	-	-	-
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2	2	-	-	-
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	5	5	4	3	3
Tecnologie meccaniche ed applicazioni	-	-	3 (2)	4 (2)	3 (2)
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	-	-	7 (2)	5 (2)	4 (2)
Tecnologie e tecniche di installazione-manutenzione	-	-	3 (2)	5 (2)	7 (2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 47 di 70

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Meccanico)

Materie d'insegnamento	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	3	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	3	3	3	3
Diritto ed economia	-	3	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	3	-	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	-	3 (2)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3 (2)	-	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazioni grafiche	4	4	-	-	-
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2	2	-	-	-
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	5	5	4	3	3
Tecnologie meccaniche ed applicazioni	-	-	7 (2)	5 (2)	4 (2)
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	-	-	3 (2)	4 (2)	3 (2)
Tecnologie e tecniche di installazione-manutenzione	-	-	3 (2)	5 (2)	7 (2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1

**Ipotesi di riorganizzazione offerta formativa**

- Su proposta del Collegio docenti si ipotizza di riorganizzare il corso meccanico ricollocandolo nell'indirizzo "Produzioni industriali artigianali", per dare una connotazione più orientata alle tecnologie di processo e di prodotto. Si effettuerà preventivamente un sondaggio interno coinvolgendo il Comitato tecnico-scientifico per verificare l'effettivo interesse da parte delle famiglie, dei ragazzi e del settore produttivo locale a tale ambito di studio. In caso di risposta positiva, il corso potrebbe essere avviato a partire dall'a.s. 2017/2018.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 48 di 70

PRODUZIONI TESSILI SARTORIALI

<b>Materie d'insegnamento</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
Lingua e letteratura italiana	3	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	3	3	3	3
Diritto ed economia	-	3	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	3	-	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	-	3 (2)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3 (2)	-	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazioni grafiche	4	4	-	-	-
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2	2	-	-	-
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	5	5	5	4	4
Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi tessili, abbigliamento	-	-	6 (2)	5(2)	4(2)
Progettazione tessile -abbigliamento, moda e costume	-	-	6(4)	6(4)	6(4)
Storia dell'arte e del costume	-	-	-	-	-
Tecniche di distribuzione e marketing	-	-	-	2	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 49 di 70

## 7.2 – I.T. «Salvatore Lirelli»

### **Nota biografica su Salvatore Lirelli.**

Nato il 16 giugno 1751 ad Agnona, Salvatore Lirelli viene avviato alla carriera ecclesiastica e diventa sacerdote; nel contempo, si dedica allo studio della geografia e dell'astronomia. Presentato all'Accademia delle Scienze di Torino dal conte Nicolas di Robilant, ben presto assume l'incarico di geografo regio. Nella sua lunga carriera di cartografo, compila un atlante del Sud-Est europeo e, soprattutto, la Carta degli Stati del Piemonte. Su incarico del re, si reca in Sardegna per realizzare la carta geografica dell'isola. Anche in epoca napoleonica lo studioso continua a godere della stima del governo: può così continuare la sua opera, interrotta soltanto dalla morte, l'11 febbraio 1811.

### **Cenni storici sull'Istituto tecnico.**

Il primo nucleo dell'Istituto nasce nel 1972 a Gattinara, come sezione staccata dell'I.T.I.S. «Faccio» di Vercelli. Due anni più tardi la sede viene spostata a Borgosesia in locali forniti dal Comune, in zona S. Marta; vi è altresì la definitiva assegnazione della specializzazione meccanica. Nel 1975 l'I.T.I.S. si sposta in corso Vercelli, nei locali di una ex fabbrica; causa la mancanza di alcuni laboratori, ci si reca per le rispettive lezioni a Vercelli nella sede centrale o, in alcuni casi, addirittura a Torino presso la Scuola Camerana. L'autonomia didattica arriva nel 1983: il primo preside assegnato è il prof. Giuseppe Tripodi, la prima segretaria amministrativa è Lorenzina Vinzio. Il trasloco nell'attuale sede di Cascine Agnona, località di nascita dell'abate Lirelli a cui la scuola sarà presto intitolata, è del 1985. Il primo laboratorio informatico – 5 computer Olivetti M24 – è attivato nel 1986, anno nel quale è istituito anche il laboratorio tecnologico, con l'acquisto delle necessarie attrezzature e della fresatrice a CNC. Nel 1987 l'offerta didattica si amplia con i laboratori di termodinamica e fluidodinamica; prevista anche la formazione informatica per i docenti, curata dal prof. Pietro Carlo Buffa. Sempre nel 1987 è approvata la specializzazione di Chimica industriale, seguita l'anno dopo dalla sperimentazione del progetto ERGON (indirizzo Meccanica) e dalla realizzazione dei nuovi laboratori di chimica. I corsi ERGON vengono rinnovati nel 1991; parte anche il nuovo laboratorio di automazione industriale. Al termine dell'anno scolastico 1993/94 la scuola diploma i primi studenti del progetto ERGON. Importante, nel 1996, la destinazione di un'aula al disegno tecnico e la contestuale incorporazione delle prime stazioni CAD, una per ogni alunno; la segreteria viene informatizzata. Il primo allacciamento alla rete internet viene effettuato nel 1997.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 50 di 70

Risorse dell'I.T. "S. Lirelli"

<b>Tipo di risorsa</b>	<b>N.</b>	<b>Attrezzature contenute</b>
<b>Strutture comuni</b>		
Ufficio di presidenza	1	
Centro servizi amministrativi	1	
Segreteria	1	
Ufficio tecnico	1	
Sala insegnanti	1	
Biblioteca	1	2500 libri di vario genere e testi tecnici
Aula magna e multimediale	1	95 posti, video, proiettore, PC in rete, lavagna luminosa
Magazzino	1	Materiale di consumo per i vari indirizzi e servizi
Aula di scienze	1	Materiale didattico, audiovisivi specifici
Aule informatiche	3	75 PC in rete, plotter, stampanti di rete, digitizer, scanner
Laboratorio di fisica	1	Strumenti e dispositivi per esperienze e misure
Palestra	2	Attrezzature standard, spogliatoi, docce
Aule normali	15	Attrezzature standard
<b>Laboratori del settore meccanico</b>		
Laboratorio automazione	1	Attrezzature per lo studio dell'automazione industriale e della robotica
Laboratorio tecnologico	1	Strumenti e dispositivi per prove sui materiali
Lab. di fluidodinamica – termodinamica	1	Attrezz. per lo studio della dinamica dei fluidi e degli impianti e motori termodinamici



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 51 di 70

Officina aggiustaggio	1	Macchine utensili
Officina macchine utensili	1	Macchine utensili – Fresa a CNC
Officina saldatura	1	Attrezzature e impianti di saldatura elettrica e acetilenica
Laboratorio di tecnologia meccanica	1	Macchine utensili
<b>Laboratori del settore chimico</b>		
Laboratorio di chimica organica	1	Strumentazione e attrezzature per esperienze di chimica organica
Laboratorio di chimica qualitativa	1	Strumentazione e attrezzature per esperienze di chimica qualitativa
Laboratorio di chimica strumentale	1	Strumentazione e attrezzature per esperienze di chimica strumentale
Laboratorio impianti	1	Attrezzature per simulazioni ed esercitazioni

### Offerta formativa I.T. “Salvatore Lirelli”

A seguito della riforma degli Istituti tecnici attuata con il D.P.R. 88/2010 («Regolamento recante norme concernenti il riordino degli Istituti tecnici») il percorso di studio è unico nei cinque anni di corso: la scelta d'indirizzo avviene dunque fin dalla classe prima. La scuola tuttavia prevede un'organizzazione di massima in cui la scansione della didattica si struttura in 1° biennio-2° biennio-Quinto anno, con progressiva specializzazione delle discipline, per favorire eventuali passaggi di indirizzo. In particolare, le materie della prima classe sono uguali per tutti; nella seconda classe vi è invece distinzione tra gli orientamenti dell'insegnamento di Scienze e tecnologie applicate. Dal terzo anno in poi vi è l'inserimento delle discipline caratterizzanti.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 52 di 70

## **Impianto formativo e indirizzi di studio**

L'offerta formativa **dell'I.T.I.S. «Lirelli»**, appartenente al settore **tecnologico**, contempla **due indirizzi**:

1) **«Meccanica, mecatronica ed energia»**, presente nell'articolazione denominata **«Meccanica e mecatronica»**, entro la quale sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

2) **«Chimica, materiali e biotecnologie»** presente nell'articolazione **«Chimica e materiali»**: in essa vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

Il monte ore di ciascun corso si articola in attività e insegnamenti di **area generale** (comuni agli indirizzi del **settore tecnologico**) e di **area d'indirizzo**.

Le discipline del primo gruppo rendono l'Istituto tecnico omogeneo agli altri ordini di scuola secondaria di secondo grado e forniscono pertanto una preparazione di base, che tra l'altro consenta e faciliti eventuali passaggi tra i vari ordini di scuola, soprattutto nel corso del primo biennio. Le discipline dell'area d'indirizzo forniscono invece i contenuti specifici dell'articolazione scelta e sono supportate da attività pratiche/laboratoriali che consentano una formazione professionale immediatamente spendibile nel mondo del lavoro.

- Finalità generali dei corsi
- *Fornire una formazione tecnica di base che consenta sia l'inserimento nel mondo del lavoro (con diploma di perito) sia l'accesso agli studi universitari.*

“I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico... correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti...”

- *Attuare l'integrazione fra scuola, mondo produttivo e professionalità*



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 53 di 70

- *Ricomporre cultura e professionalità. Far acquisire non solo le competenze necessarie al mondo del lavoro e delle professioni, ma anche le capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni che lo sviluppo della scienza e della tecnica continuamente produce*

“una riflessione sulla scienza, le sue conquiste e i suoi limiti, la sua evoluzione storica, il suo metodo in rapporto alle tecnologie”

- *Perseguire la formazione integrale della personalità degli allievi. Valorizzare il metodo scientifico e il sapere tecnologico, che abitua al rigore, all'onestà intellettuale, alla libertà di pensiero, alla creatività, alla collaborazione, in quanto valori fondamentali per la costruzione di una società aperta e democratica. Valori che, insieme ai principi ispiratori della Costituzione, stanno alla base della convivenza civile.*
- a. crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) esercizio della responsabilità personale e sociale

## **DIPLOMA DI ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO INDIRIZZO “CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE” ARTICOLAZIONE “CHIMICA E MATERIALI”**

Caratteristica essenziale del sapere chimico sono le conoscenze ad ampio spettro: si spazia dalla chimica pura – organica e inorganica – alla farmaceutica, dall'analitica all'industriale, dalla clinica all'ambientale. Le materie di studio relative alla specializzazione chimica sono distribuite come segue.

- *Chimica analitica e analisi tecnologica*, comprendente tutto quanto riguarda la teoria e la pratica delle tecniche analitiche qualitative e quantitative, manuali o strumentali, nonché i calcoli necessari alla presentazione dei risultati.
- *Chimica organica e biochimica*, spaziando dalla chimica del carbonio, naturale o sintetica, alla chimica biologica, per giungere alla chimica fine delle produzioni industriali in reattori.
- *Tecnologie chimiche e biotecnologie*, materia che si occupa della progettazione degli schemi dei processi di produzione industriale e delle tecnologie ad esse necessarie, studiando i principi dei vari processi, le variabili in gioco, le necessità energetiche, i problemi ambientali e le attrezzature necessarie.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 54 di 70

Tra gli scopi generali del corso è da citare l'acquisizione dell'indispensabile capacità di adattamento a nuovi problemi, in un'ottica di migliore e più gratificante utilizzazione del perito chimico in molti nuovi campi della ricerca e nel mondo del lavoro.

*Sbocchi occupazionali.*

Le competenze fornite dal diploma per l'indirizzo chimico fanno sì che i neodiplomati si trovino in grado di misurarsi adeguatamente con molte problematiche e svolgere in modo ottimale molteplici attività lavorative. Il diplomato può rivestire il ruolo di tecnico addetto alla conduzione e al controllo di impianti di produzione di industrie chimiche, tessili, farmaceutiche, cosmetiche, alimentari, di depurazione e smaltimento di rifiuti industriali e civili, di produzione di energie alternative, biogas, biocombustibili, idrogeno. Può inoltre gestire le attività dei laboratori di analisi, sia come libero professionista che come dipendente, tanto nell'industria quanto nella ricerca e nella sanità. Può anche dedicarsi alla docenza come insegnante tecnico-pratico nelle scuole superiori. Il diploma di Stato dà titolo alla prosecuzione degli studi presso qualsiasi facoltà universitaria, in particolare presso corsi di natura tecnico-scientifica quali Ingegneria, Scienze matematiche, fisiche e naturali, Scienza dei materiali, Biotecnologie, Chimica e tecnologie farmaceutiche, Farmacia, Medicina, Veterinaria. Infine, il perito può accedere alla carriera di concetto nelle amministrazioni dello Stato (Regioni, Province, Comuni).

PROFILO PROFESSIONALE. Il diplomato in Chimica e materiali:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

CAPACITA'

- Collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 55 di 70

- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software
- dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

**COMPETENZE**

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;
- individuare e gestire le informazioni per organizzare attività sperimentali;
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate;
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici;
- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;
- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

**DIPLOMA DI ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO INDIRIZZO “MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA” ARTICOLAZIONE “MECCANICA E MECCATRONICA”**

Si è venuto a consolidare negli anni il corso di Perito per industrie metalmeccaniche che, adeguandosi alle mutate realtà tecnologiche, si è trasformato di pari passo e fornisce al diplomato la capacità di inserirsi rapidamente nel tessuto aziendale esistente sul territorio. Il corso attivato presso il nostro Istituto recepisce in pieno le direttive di quello che era il progetto sperimentale ERGON, mirante a creare un nuovo profilo di tecnico metalmeccanico con solida e ampia preparazione di base su discipline e contenuti particolarmente aggiornati in relazione alle esigenze del settore.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 56 di 70

Gli aspetti educativi sono inoltre finalizzati all'acquisizione di conoscenze sulle nuove problematiche tecnologiche e di capacità di gestire anche sotto il profilo economico, le medesime in modo idoneo, attraverso un continuo aggiornamento.

*Sbocchi occupazionali*

Il diplomato può accedere all'industria o all'insegnamento, può esercitare la libera professione o proseguire gli studi presso qualsiasi facoltà universitaria.

PROFILO PROFESSIONALE. Il diplomato in Meccanica, mecatronica ed energia:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- collabora, nelle attività produttive d'interesse, alla progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi
- interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi
- è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

CAPACITA'

- Integrare le conoscenze di meccanica, elettrotecnica, elettronica e sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione
- intervenire nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi;
- contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti;
- elaborare cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione e utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

COMPETENZE

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 57 di 70

- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione;
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto;
- documentare e seguire i processi di industrializzazione;
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura;
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura;
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure;
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi;
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali;

### **Quadri orario settimanali**

*Nota di lettura per tutti i quadri: il numero tra parentesi indica le ore di laboratorio da effettuare all'interno del monte orario della materia – È stata applicata la quota di flessibilità/autonomia*

#### BIENNIO SETTORE TECNOLOGICO

<b>Materie d'insegnamento</b>	<b>I</b>	<b>II</b>
Lingua e letteratura italiana (*)	3	3
Lingua straniera (Inglese)	3	3
Storia	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed economia	2	2
Scienze integrate (Scienze della Terra/Biologia)	2	2
Scienze integrate (Chimica e laboratorio)	3 (1)	3 (1)
Scienze integrate (Fisica e laboratorio)	3 (1)	3 (1)



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 58 di 70

Scienze integrate (Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica)	3 (1)	3 (1)
Geografia	1	-
Laboratorio di meccanica (*)	1	1
Tecnologie informatiche	3 (2)	-
Scienze e tecnologie applicate*	-	3
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1

\* la materia è declinata secondo l'indirizzo di studi scelto

INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE,  
ARTICOLAZIONE CHIMICA E MATERIALI (C6)

<b>Materie d'insegnamento</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Chimica analitica e strumentale	7 (5)	6 (4)	8 (6)
Chimica organica e biochimica	5 (2)	5 (3)	3 (2)
Tecnologie chimiche industriali	4 (1)	5 (2)	6 (2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 59 di 70

INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA (C1)

<b>Materie d'insegnamento</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Meccanica, macchine ed energia	4 (1)	4	4
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3 (2)	4 (3)	5 (3)
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	5 (3)	5 (4)	5 (5)
Sistemi di automazione	4 (2)	3 (2)	3 (2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1

### **Ipotesi di ampliamento offerta formativa**

- Su proposta del Collegio docenti si ipotizza di aggiungere al corso di Meccanica e mecatronica l'articolazione "Energia" (ITEN), effettuando preventivamente un sondaggio interno nelle classi II indirizzo meccanico per verificare l'effettivo interesse da parte delle famiglie e dei ragazzi a tale ambito di studio. In caso di risposta positiva da parte dell'utenza, il corso, espletate tutte le procedure burocratiche richieste, potrebbe essere avviato nell'a.s. 2017/2018.
- Sulla base dell'effettiva assegnazione dell'organico del potenziamento, si vogliono attivare le CLIL (insegnamento in lingua inglese di alcune materie di indirizzo) per il triennio.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 60 di 70

## 8 – DEFINIZIONE DEGLI ORGANICI

L'**organico dell'autonomia** si compone di:

- Posti comuni
- Posti di sostegno
- Posti per il potenziamento, organizzazione, coordinamento, incluso il fabbisogno per progetti nazionali
- Personale ATA

I posti comuni e quelli per il sostegno afferiscono alle singole scuole; l'organico del potenziamento e quello del personale ATA sono invece riferiti all'intero Istituto.

### 8.1 – Organico posti comuni/sostegno

Per la definizione degli organici su posto comune, si fa riferimento alla storicità dell'Istituto e si intende attivare nel prossimo triennio quanto indicato nel seguente prospetto.

	2016/2017	2017/2018	2018/2019
	Numero classi	Numero classi	Numero classi
IT Lirelli / Meccanica	10	10	10
IT Lirelli / Chimica	5	5	5
IP Magni / Manutenz. assistenza tecnica Apparatari e Impianti	6	5	5
IP Magni / Manutenz. assistenza tecnica	5	5	5
IP Magni / Tessile sartoriale	4	5	5
<b>TOTALE</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Per i posti di sostegno, la richiesta è fondata sulla storicità delle iscrizioni di alunni certificati L. 104 sulla media degli ultimi tre anni. Pertanto, in considerazione dei quadri orari modificati con la quota di autonomia e flessibilità previste dall'ordinamento, alla luce della previsione delle classi che si intende attivare per il prossimo triennio si richiede la dotazione organica come di seguito indicata (nota MIUR n. 94 del 08/01/2016).



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 61 di 70

### IPSIA "Magni"

Classe di concorso/ sostegno	a.s. 2016-17	a.s. 2017-18	a.s. 2018-19	Motivazione: indicare il piano delle classi previste e le loro caratteristiche
13A	9h	9h	9h	Vedere i quadri orari modificati con la quota di autonomia e flessibilità previste dall'ordinamento, alla luce della previsione delle classi che si intende attivare per il prossimo triennio
17A	2h	5h	5h	
19A	9h	9h	9h	
20A	2C e 13h	2C e 8h	2C e 8h	
24A	1C e 2h	1C e 8h	1C e 8h	
29A	1C e 12h	1C e 12h	1C e 12h	
346A	2C e 9h	2C e 9h	2C e 9h	
34A	2C e 4h	1C e 13h	1C e 13h	
35A	2C	2C	2C	
38A	9h	9h	9h	
47A	2C e 14h	2C e 11h	2C e 11h	
50A	5C e 2h	5C	5C	
60A	9h	9h	9h	
70A	11h	15h	15h	
24C	6h	6h	6h	
26C	1C e 9h	1C	1C	
27C	1C	1C e 4h	1C e 4h	
32C*	3C e 5h	3C e 5h	3C e 5h	
70C	1C e 13h	2C e 5h	2C e 5h	
AD01	1C	1C	1C	
AD02	2C	2C	2C	
AD03	9C	9C	9C	
AD04	3C	3C	3C	

\* Per la classe di concorso 32C è previsto un posto per ufficio tecnico

Gli insegnamenti sulle classi di concorso specifiche dell'area tecnica 20A, 34A, 35A e 26C, 27C, 32C afferenti al corso Manutentore e Assistenza Tecnica e Manutentore e Assistenza Tecnica con indirizzo Apparati e Impianti, caratterizzano il curriculum disciplinare sulla base delle esigenze del territorio individuate dal Collegio dei Docenti sentito il parere degli organismi competenti



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 62 di 70

**ITIS "Lirelli"**

Classe di concorso/ sostegno	a.s. 2016-17	a.s. 2017-18	a.s. 2018-19	Motivazione: indicare il piano delle classi previste e le loro caratteristiche
13A	3C e 13h	3C e 13h	3C e 13h	Vedere i quadri orari modificati con la quota di autonomia e flessibilità previste dall'ordinamento, alla luce della previsione delle classi che si intende attivare per il prossimo triennio
19A	12h	12h	12h	
20A	5C e 14h	5C e 14h	5C e 14h	
29A	1C e 12h	1C e 12h	1C e 12h	
34A	9h	9h	9h	
38A	1C	1C	1C	
47A	3C e 3h	3C e 3h	3C e 3h	
50A	5C	5C	5C	
60A	12h	12h	12h	
71A	1C	1C	1C	
346A	2C e 9h	2C e 9h	2C e 9h	
24C	1C e 15h	1C e 15h	1C e 15h	
29C	6h	6h	6h	
31C	6h	6h	6h	
32C*	4C e 12h	4C e 12h	4C e 12h	
AD01	1C	1C	1C	
AD02	1C	1C	1C	
AD03	3C	3C	3C	
AD04	2C	2C	2C	

Previsione sul numero di alunni con certificazione che necessitano dell'apporto dell'insegnante di sostegno

\* Per la classe di concorso 32C è previsto un posto per ufficio tecnico



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 63 di 70

Abbreviazioni delle classi di concorso presenti nell'Istituto

13A – Chimica e tecnologie chimiche  
19A – Discipline giuridiche ed economiche  
20A – Discipline meccaniche e tecnologia  
24A – Disegno e storia del costume  
29A – Educazione fisica  
34A – Elettronica  
35A – Elettrotecnica e applicazioni  
38A – Fisica  
47A – Matematica  
50A – Lettere  
60A – Scienze nat., ch., geog., mic.  
70A – Tecnologie tessili  
71A – Tecnologie e disegno tecnico  
346A – Inglese  
24C – Laboratorio di chimica  
26C – Laboratorio di elettronica  
27C – Laboratorio di elettrotecnica  
29C – Laboratorio di fisica e fisica applicata  
31C – Laboratorio di informatica industriale  
32C – Laboratorio meccanico-tecnologico  
70C – Esercitazioni di abbigliamento e moda  
AD01 – Sostegno: area disciplinare scientifica  
AD02 – Sostegno: area disciplinare umanistico-linguistica  
AD03 – Sostegno: area disciplinare tecnica, professionale, artistica  
AD04 – Sostegno: area disciplinare psicomotoria



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 64 di 70

## 8.2 – Organico del potenziamento

Il Collegio dei docenti, nella definizione del RAV e in ottemperanza al dettato della L. 107/2015 (art. 1 comma 7), ha individuato degli obiettivi formativi prioritari da perseguire nell'ambito delle discipline curriculari integrate dalle attività di potenziamento, elencate qui di seguito in ordine di importanza.

<b>POTENZIAMENTO LABORATORIALE</b>	"h"	sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;
	"i"	potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
	"o"	incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione;
	"n"	apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89;

<b>POTENZIAMENTO LINGUISTICO</b>	"a"	valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese ad altre lingue dell'Unione europea anche mediante l'utilizzo della metodologia <i>Content Language Integrated Learning</i> ;
	"r"	alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali;



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 65 di 70

<b>POTENZIAMENTO SCIENTIFICO</b>	"b"	potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
	"n"	apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89;
<b>POTENZIAMENTO SOCIO ECONOMICO E PER LA LEGALITÀ</b>  <b>POTENZIAMENTO UMANISTICO</b>	"l"	prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore;
	"d"	sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
	"m"	valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;
	"s"	definizione di un sistema di orientamento.

Gli obiettivi formativi così indicati, integrati dalle attività di supporto alla didattica e dalla previsione dei progetti che si intendono attuare nel prossimo triennio, vengono declinati nella scelta dell'organico del potenziamento, formulata nel seguente prospetto.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 66 di 70

Classe di concorso	Ore/ Sett.	Recupero	Valorizzazione eccellenze; Concorsi	Supporto didattico	Supporto * Organizzativo	Progetti specifici
A050	18 h	Difficoltà espositive soprattutto nel triennio	Scrittura creativa	INVALSI	POF Coordinam. Piano inclusione BES biennio	Giornalino di istituto  Comunica-zione e stampa
A047	36 h	Recupero insufficienze Riallineam. alunni esterni	Prep. Test universitari	INVALSI Divisioni classi per livelli omogenei	BES biennio	Giochi matematici  ECDL
A020	18h		Concorsi nazionali		Alternanza Scuola/lavoro	Corso CAD 2D, 3D
C320	18h		Concorsi nazionali	Incremento coodocenze	Alternanza Scuola/lavoro	Patentino saldatura
A013	9h		Concorsi nazionali		Alternanza Scuola/lavoro	
A034	18h		Competenze digitali  Concorsi nazionali		Semi-esonero collaboratore Animatore digitale Scuola-lavoro	Automaz. e Robotica
C270	18h		Concorsi nazionali	Incremento coodocenze	Scuola-lavoro	
Co70	9h		Concorsi nazionali		Alternanza Scuola/lavoro	
A346	18h	Difficoltà espressive/ sintattiche in L2		CLIL		Certificaz.PET



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
 triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 67 di 70

La richiesta è dunque riassunta nella seguente tabella come da nota MIUR n. 94 del 08/01/2016.

Tipologia (es. posto comune primaria, classe di concorso scuola secondaria, sostegno...)	n. docenti	Motivazione
50A	1	Vedi dettaglio al prospetto precedente
47A	2	
20A	1	
32C	1	
13A	1/2	
34A	1	
27C	1	
70C	1/2	
346A	1	



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 68 di 70

### 8.3 – Organico del personale ATA

Si ritiene che l'allegata richiesta dei posti del personale ATA (per complessità e sicurezza nei laboratori) garantisca il regolare funzionamento dell'Istituzione scolastica.

Profilo/area	a.s. 2016-17	a.s. 2017-18	a.s. 2018-19	Motivazione
AA	7	7	7	Si richiede, rispetto alla situazione attuale, l'incremento di 1 posto in ragione della complessità della gestione della segreteria suddivisa in due plessi e della riduzione di mansioni di una unità di personale inidoneo con evidenti limitazioni che lo obbligano a svolgere esclusivamente lavoro di routine. Supporto all'alternanza scuola-lavoro e ad altri progetti specifici.
AT	AR01	2	2	Svolgimento delle attività didattiche nei rispettivi laboratori delle due scuole: la situazione attuale comporta che il solo A.T. di meccanica in servizio presso l'IIS "Lancia" debba svolgere l'attività sui due plessi a giorni alterni e non possa seguire adeguatamente la manutenzione delle attrezzature; mentre non è presente A.T. per quanto riguarda i laboratori e le discipline previste nel corso di chimica e nel corso Produz. Tessili e sartoriali (MODA). Restano invece confermate le esigenze connesse alla figure di Assistente tecnico dell'area AR02 nelle due sedi sia per il crescente uso, in particolare nelle classi del triennio finale, di laboratori di informatica per disegno e progettazione, sia per le esigenze di assistenza alla docenza (circa 25-30 ore di laboratorio con solo ITP senza altro docente) nel percorso Elettrico ed Elettronico dell'Ipsia e al riordino e manutenzione connessi alla crescente complessità delle attrezzature in uso.
	AR02	2	2	
	AR22	1	1	
	AR23	1	1	
CS	10	10	10	Complessità dei plessi; presenza di numerosi laboratori e officine; aperture pomeridiane e straordinarie dei plessi; presenza in Istituto di portatori di handicap fisico anche grave.



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 69 di 70

## 9 – ALTRI FABBISOGNI

La complessità delle scuole e la vocazione professionale dei corsi di studio richiedono una strumentazione che sia al passo con i tempi e una dotazione di materiale che consenta agli studenti di svolgere le attività di laboratorio in modo proficuo. Pertanto i fabbisogni di beni e servizi si possono riassumere in:

<b>fabbisogni didattici e amministrativi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• registro elettronico</li><li>• Servizio per le famiglie “avviso con SMS”</li><li>• dotazione informatica</li><li>• aule multimediali</li><li>• fotocopie e cancelleria</li><li>• connessione Internet e sistemi di rete</li><li>• LIM</li><li>• sussidi didattici</li></ul>
<b>fabbisogni di laboratorio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• attrezzature, strumenti</li><li>• Utensili</li><li>• Materiali</li><li>• Arredi speciali</li></ul>

Economicamente diversi livelli di autorità pubbliche sono coinvolte nel trasferimento di fondi alla

Scuole. I livelli di autorità sono stati divisi in livello centrale, intermedio e scolastico.

Il livello centrale designa i ministeri al più alto livello, o livello superiore, dell'amministrazione; da questi proviene la parte più cospicua del finanziamento amministrativo generale. Le autorità di livello intermedio possono comprendere le amministrazioni locali o regionali, questi enti finanziano perlopiù l'edilizia scolastica e la manutenzione straordinaria. A livello Scolastico, infine, annualmente la scuola richiede un contributo volontario alle famiglie su delibera del Consiglio di Istituto.

Attualmente le tariffe sono differenziate per anno di corso sulla base delle spese che mediamente la scuola deve sostenere:

1° anno 70,00€

2° anno 70,00€

3° anno 80,00€

4° anno 80,00€

5° anno 90,00€



Anno scolastico : 2015 – 16

**Piano dell'offerta formativa  
triennale 2016 - 2018**

Data 11/1/2016

Emissione: 1

Revisione: 0

Pagina: 70 di 70

Oltre a questo annualmente la scuola concorre a bandi per il finanziamento di specifici che attività.

Nell'anno corrente a titolo di esempio sono stati richiesti finanziamenti per alternanza scuola-lavoro, attività di formazione dei docenti nell'ambito del piano di miglioramento, per la partecipazione studentesca, per l'ampliamento delle infrastrutture della rete informatica e per la creazione di ambienti didattici digitali.

Si stima che per il funzionamento amministrativo e didattico corrente annualmente occorranza circa 60.000 €.

*Il presente documento è stato elaborato dal Collegio dei docenti con delibera dell'11 gennaio 2016 e deliberato dal Consiglio di Istituto con delibera del 12 gennaio 2016.*