



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"ARTURO TOSI"

***LICEO SCIENTIFICO STATALE
'ARTURO TOSI'***

BUSTO ARSIZIO

***PIANO DELL'OFFERTA
FORMATIVA***

A.S. 2015- 2016

Via Tommaso Grossi, 3

Tel.0331-350660

Fax: 0331-350626

www.liceotosi.gov.it



INDICE

<i>Paragrafo</i>	<i>Titolo</i>	<i>Pagina</i>
	Indice	2
1.	<u>Identità dell'istituto</u> Il liceo scientifico "Arturo Tosi" Una storia di innovazione e sperimentazione	3
2.	<u>Il progetto culturale e formativo</u>	4
2.1.	L'analisi del contesto	5
2.2.	L'analisi dei bisogni	12
2.3.	Gli indirizzi generali	13
2.4.	Le competenze trasversali	14
2.5.	I curricoli	17
3	<u>Le risorse umane</u>	18
3.1.	L'organigramma docenti	19
4.	<u>La didattica</u>	
4.1.	L'articolazione dell'offerta formativa	20
4.2.	L'organizzazione delle attività	21
4.3.	Quadro sintetico dell'offerta formativa 2015/2016	21
4.4.	L'aggiornamento dei docenti	23
4.5.	Le strutture	23
4.6.	La valutazione degli esiti	24
4.7.	Modalità e criteri di valutazione del processo	26
5.	<u>Informazione alle famiglie</u>	27
	<u>Allegati</u>	
D	Didattica: progetti e servizi	
P	Procedure	
V	Strumenti di valutazione delle prestazioni e del comportamento	



1. IDENTITA' DELL'ISTITUTO

IL LICEO SCIENTIFICO "ARTURO TOSI" : UNA STORIA DI INNOVAZIONE E SPERIMENTAZIONE

Fin dall'anno scolastico 1944/ 45 il Liceo Scientifico "Arturo Tosi" è presente a Busto Arsizio “ per rispondere alla domanda di formazione scientifica derivante dal carattere prevalentemente industriale della zona” e dal 1953 è un liceo autonomo. E 'caratterizzato dall'attenzione all'innovazione e alla ricerca didattica, attraverso la sperimentazione di percorsi di apprendimento innovativi e laboratoriali, e dalla ricchezza della proposta culturale in tutte le sue sfumature.

E' un polo di formazione e di sperimentazione, profondamente radicato nella realtà culturale, sociale e produttiva del territorio.

Questi i momenti salienti della storia dell'istituto:

- ❖ Nell'anno scolastico 1967/68 si attua la prima sperimentazione riguardante l'insegnamento della **biologia**.
- ❖ Nell'anno scolastico 1970/71 è intitolato al celebre pittore di Busto “Arturo Tosi”, a testimonianza del legame con il territorio in tutte le sue espressioni culturali.
- ❖ Nell'anno scolastico 1973/74 viene introdotto l'insegnamento aggiornato e coordinato delle discipline scientifiche (scienze fisiche, chimiche, naturali) col metodo I.P.S. (**scienze integrate**). Il carattere peculiare di questa sperimentazione non è nei contenuti, ma nella didattica laboratoriale, mirata all'acquisizione del metodo scientifico. L'innovazione didattica introdotta da questa sperimentazione, naturalmente adeguata alle nuove ricerche e al nuovo quadro normativo , prosegue fino ad oggi.
- ❖ Nell'anno scolastico 1987 / 88 si realizza la sperimentazione ministeriale di informatica (**Piano Nazionale di Informatica**).
- ❖ Nell'anno 1989 / 90 si dà l'avvio alle due sperimentazioni
 - la **sperimentazione scientifica** (valorizzazione del metodo induttivo- trattazione trasversale di temi- uso dello strumento informatico- ricorso al lavoro di gruppo)
 - la **sperimentazione linguistica** (rafforzamento delle competenze comunicative in lingue europee, incontro con modelli culturali e sociali diversi dai propri) .
- ❖ Nell'anno scolastico 2002/03 e fino al 2004/05, i diversi progetti sperimentali vengono coordinati nel **Liceo dell'Area Scientifica** (implementazione delle ore dedicate alle discipline scientifiche – laboratorio di fisica/chimica- didattica laboratoriale e modulare in tutte le discipline- flessibilità oraria) che ha il suo naturale proseguimento nell'attuale LS-OSA
- ❖ Dall'anno scolastico 2010/2011 sono attuati nell'istituto i due percorsi previsti dalla riforma :
 - **Nuovo Liceo Scientifico**
 - **Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**
- ❖ Questi indirizzi sono del tutto coerenti con i percorsi didattici già sperimentati e con le competenze acquisite dai docenti. Ciò permette di garantire gli standard di qualità e competenza raggiunti attraverso tre decenni di sperimentazione didattica, sia nelle aree di maggior innovazione scientifica sia in quelle legate all'irrinunciabile tradizione culturale e umanistica .
- ❖ Nell'anno 2013/14 il liceo è stato individuato dal MIUR come scuola Polo LS-OSA e da allora alcuni docenti di fisica e di scienze svolgono un ruolo attivo in una piattaforma dedicata nella preparazione/ condivisione di esperienze e di prove esperte per la seconda prova dell'esame di stato, costituendo così un punto di riferimento per gli altri licei del territorio .



2. IL PROGETTO CULTURALE E FORMATIVO: LA STORIA E LE PROSPETTIVE

Il 18 dicembre 2006, il Parlamento europeo e il Consiglio hanno approvato una [Raccomandazione](#) 'relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente'.

Questo documento si inquadra nel processo che ha come obiettivo finale quello di fare dell'Europa 'l'economia basata sulla **conoscenza più competitiva e dinamica del mondo**'. Per ottenere questo risultato, è stata fissata una serie di obiettivi che devono essere raggiunti, attraverso l'impegno di tutti gli Stati membri e delle istituzioni europee.

Lo sviluppo di competenze chiave, oggetto della Raccomandazione, è uno degli obiettivi che sono stati individuati. Tenendo conto anche delle diverse ricerche svolte in ambito europeo ed internazionale sono stati definiti **otto ambiti di competenze chiave**:

Comunicazione nella madrelingua;
Comunicazione nelle lingue straniere;
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;
Competenza digitale;
Imparare ad imparare;
Competenze sociali e civiche;
Spirito di iniziativa e imprenditorialità;
Consapevolezza ed espressione culturale.

Nell'anno scolastico 2008/09 il Consiglio di Istituto del liceo Tosi, partendo da questo quadro di riferimento e svolgendo un'indagine sulle peculiarità e sulle attese del territorio, ha deliberato le nuove linee guida del POF, che mirano a rendere l'offerta del Liceo più rispondente alle nuove sfide educative e formative.

Gli ambiti su cui tali **linee-guida** vertono sono :

Comunicazione e Relazione
Rilevanza comunicativa dell'inglese
Potenziamento dell'insegnamento dell'informatica
Metodo di lavoro
Rapporto scuola-società: come funziona il mondo
Rapporto scuola-lavoro
Etica e Deontologia

A partire dall'anno scolastico 2009/2010 il Collegio Docenti ha tradotto tali indicazioni in nuove azioni educative e in metodologie didattiche svolgendo, nei diversi dipartimenti, una riflessione circa l'innovazione dei percorsi didattici ed individuando tra gli aspetti scolastici presentati dalla normativa quelli da valorizzare in quanto più legati all'identità dell'istituto. Coerentemente con il quadro normativo della riforma della scuola secondaria superiore negli anni successivi ha considerato i seguenti i cardini del proprio progetto formativo:



**Comunicazione
Scienza- Ricerca
Metodo di lavoro
Cittadinanza
Progettualità e Creatività
Interazione**

Essi sono stati ricavati sia dai profilo degli apprendimenti (regolamento 15.03.2010) propri dei licei, segnatamente del Liceo Scientifico e dell'Opzione Scienze Applicate, sia dalla riflessione sulla storia dell'istituto, sulle esperienze di sperimentazione, sul ruolo del liceo nel territorio, oltre che sui bisogni formativi degli studenti.

In questo anno scolastico le novità previste dalla Legge 13 luglio 2015, n. 107 si incardinano su un'esperienza di lavoro già indirizzata verso gli ambiti maggiormente valorizzati dalla nuova normativa, mentre l'inserimento di nuove risorse umane arricchirà e rafforzerà l'offerta formativa dell'istituto .

2.1. L'ANALISI DEL CONTESTO

Dagli incontri della Commissione POF del Consiglio di Istituto con significative voci dell'imprenditoria e delle professioni del territorio di Busto e della provincia di Varese, e dall'analisi dei documenti che a livello europeo, nazionale e regionale delineano la scuola del nuovo decennio, i docenti hanno individuato i caratteri peculiari che un liceo scientifico, orientato all'Europa e collocato nel contesto culturale e produttivo di Busto, deve possedere per rispondere alle esigenze del territorio e mettere i suoi studenti nella condizione di competere a pieno titolo nel mondo della formazione universitaria e del lavoro.

La tabella successiva presenta il risultato del lavoro che gruppi diversi di docenti, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, hanno realizzato nell'anno scolastico 2009/2010. Tale sinossi, che ha permesso la formulazione degli indirizzi generali, comprendenti il profilo degli studenti in uscita, è stata nell'anno scolastico 2010/2011 dettagliata a livello di competenze trasversali e disciplinari, in relazione agli insegnamenti, ai quadri orari e ai contenuti stabiliti dalla Riforma.



<i>Raccomandazioni europee</i>		<i>Riforma scuola superiore: risultati apprendimento</i>		<i>Liceo Tosi</i>	
Competenze chiave	Obiettivi strategici Possibili declinazioni	Profilo Licei: risultati apprendimento comuni	Liceo scientifico Liceo delle scienze applicate	Linee guida Consiglio di istituto	Cardini del Progetto Formativo
Comunicazione nella madrelingua		<p><i>Cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;</i></p> <p><input type="checkbox"/> Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> o dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, (...) modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; o saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; o curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. <p><input type="checkbox"/> Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare</p>	<p><input type="checkbox"/> Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);</p>	<p>Comunicazione e relazione</p> <p><i>Capacità di comunicare (spiegare e farsi comprendere dagli altri)</i></p> <p><i>Capacità di relazionarsi</i></p> <p><i>Capacità di sintesi</i></p>	<p><u>COMUNICAZIONE</u></p> <p>Padronanza di codici diversi (linguistici, logico-formali, simbolici, iconici...)</p> <p>Relazionarsi in contesti diversi</p>



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"ARTURO TOSI"

<p>Comunicazione nella lingue straniere</p>	<p>Migliorare l'apprendimento delle lingue straniere.</p>	<p><i>Pratica dell'argomentazione e del confronto;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. <input type="checkbox"/> Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione <input type="checkbox"/> Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura 	<p>Rilevanza dell'inglese <i>Acquisire il vocabolario "tecnico" sufficiente ad affrontare e comprendere la materie scientifiche anche quando sono affrontate in inglese</i></p>	<p>Uso critico delle nuove tecnologie dell'informazione</p> <p>Parlare- ascoltare- valutare</p>
<p>Competenza digitale</p>	<p>Garantire l'accesso alle TIC per tutti. <i>Incoraggiare a sfruttare al meglio le tecniche innovative di insegnamento e di apprendimento basate sulle TIC.</i></p> <p>Attrarre più studenti agli</p>	<p><i>Uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; <input type="checkbox"/> comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi <p><i>Uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico <input type="checkbox"/> Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi; <input type="checkbox"/> Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali 	<p>Potenziare l'insegnamento dell'informatica</p>	<p>SCIENZA- RICERCA</p> <p>Uso critico delle le nuove tecnologie per lo studio e la ricerca</p> <p>Modellizzazione e formalizzazione</p>



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"ARTURO TOSI"

<p>mate- mati- che e compe- tenze di base in scienze e tecno- logia</p>	<p>studi scientifici e tecnici. <i>Motivare maggiormente i giovani affinché scelgano studi e carriere nel campo della matematica, della scienza, della tecnologia,</i></p> <p><i>Migliorare l'equilibrio tra i sessi per quanto riguarda le persone che apprendono materie matematiche, scientifiche e tecnologiche.</i></p>	<p><i>scientifiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), <input type="checkbox"/> Padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. <input type="checkbox"/> Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. <input type="checkbox"/> Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni 	<p>delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica</i> <input type="checkbox"/> <i>Analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;</i> <input type="checkbox"/> <i>Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio</i> 		<p style="text-align: center; color: magenta;">Laboratorio Padronanza dei metodi di indagine Rigore logico e spirito critico Collegamento con i centri di ricerca</p>
<p>Impa- rare ad impa- rare</p>	<p>Rendere l'apprendimento più attraente, sia nell'ambito dei sistemi formali di istruzione e formazione che al di fuori di essi <i>Promuovere una cultura dell'apprendimento per tutti ed aumentare la consapevolezza nei discendenti potenziali dei benefici sociali ed</i></p>	<p><i>Libertà dell'insegnante e sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti decisive ai fini del successo formativo</i></p>		<p><u>Opzioni metodologiche</u></p> <p>Trasversalità e continuità nel quinquennio</p> <p>Didattica laboratoriale</p> <p>Problem solving</p>	<p style="text-align: center;"><u>METODO</u></p> <p>Autonomia e flessibilità Diversità dei metodi Imparare ad imparare Metacognizione Autovalutazione</p>



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"ARTURO TOSI"

	<p><i>economici dell'apprendimento</i></p> <p>Migliorare l'istruzione e la formazione per insegnanti e formatori <i>Creare le condizioni per sostenere adeguatamente insegnanti e formatori nel loro impegno di risposta alle sfide della società della conoscenza, anche attraverso la loro formazione iniziale e continua, nella prospettiva della formazione permanente. Incoraggiare le scuole e i centri di formazione ad impiegare metodologie efficaci di insegnamento e formazione e motivare a proseguire l'apprendimento delle lingue in una fase successiva della vita.</i></p>	<p><i>Pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;</i></p> <p><input type="checkbox"/> Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.</p> <p><input type="checkbox"/> Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.</p>	<p><input type="checkbox"/> <i>Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.</i></p>	<p>Formazione continua personale Docente e ATA</p> <p>Metodo di lavoro <i>(Capacità di operare in logica "problem solving".</i> <i>Capacità di modellizzazione dei problemi.</i> <i>Capacità di lavorare in gruppo</i></p> <p>Internazionalizzazione: <i>acquisire una dimestichezza con la lingua tale da consentire di entrare nello spazio europeo della formazione sancito dall'accordo di Lisbona</i></p>	
<p>Competenze sociali e</p>	<p>Sostenere la cittadinanza attiva. <i>Garantire che l'apprendimento dei valori democratici e la</i></p>	<p><i>Confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali</i></p> <p><input type="checkbox"/> Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche,</p>	<p><input type="checkbox"/> Essere consapevoli delle ragioni</p>	<p>Etica</p> <p>Internazionalizzazione</p>	<p><u>CITTADINANZA</u></p> <p>Consapevolezza dei diritti e doveri Consapevolezza della</p>



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"ARTURO TOSI"

<p>civiche</p>	<p><i>partecipazione democratica ad opera di tutti i partner della scuola siano efficacemente promossi al fine di preparare i cittadini a una partecipazione attiva nella società</i></p> <p><i>Garantire un equo accesso all'acquisizione delle competenze per i meno privilegiati o per le persone attualmente meno favorite e motivarli a partecipare all'apprendimento</i></p>	<p>giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. <input type="checkbox"/> Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue 	<p>che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;</p>		<p>rilevanza dell'etica Azione e interazione (in aree di azione sempre più ampie) Autonomia di giudizio</p>
<p>Spirito di iniziativa e di imprenditorialità</p>	<p>Rafforzare i legami con il mondo del lavoro , della ricerca e con la società in generale.</p> <p><i>Promuovere una stretta cooperazione tra i sistemi di istruzione e formazione e la società in senso lato. Creare partenariati tra tutti i tipi di istituti di istruzione e di formazione, imprese e centri di ricerca nell'interesse reciproco</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive. <input type="checkbox"/> Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana. <input type="checkbox"/> <i>Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;</i> 	<p>Deontologia. Rapporto scuola-lavoro <i>Educazione al lavoro e alla responsabilità</i></p> <p>Rapporto scuola-società . <i>Come funzionano e operano: P.A., Imprese, Associazioni e ordini, Relazioni internazionali</i></p>	<p><u>PROGETTUALITÀ</u></p> <p><u>CREATIVITÀ</u></p> <p>Imprenditorialità sul territorio: formazione, produzione culturale, fruizione del patrimonio artistico... Partenariati con centri di ricerca e con istituti culturali, con partecipazione e mostre e concorsi coerenti con il POF</p>



<p>Consapevolezza ed espressione culturale</p>	<p>Rafforzare la cooperazione europea. <i>Promuovere la dimensione europea dell'insegnamento e della formazione.</i></p>	<p><i>Studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee. <input type="checkbox"/> Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline <input type="checkbox"/> Utilizzare metodi, concetti e strumenti della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. <p><i>Esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture. <input type="checkbox"/> Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico –storico -filosofico e scientifico; <input type="checkbox"/> Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico; <input type="checkbox"/> Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica 	<p>Autonomia</p> <p>Senso critico</p> <p><i>Educazione alla responsabilità.</i></p> <p>Saper integrare <i>conoscenze di base e competenze professionali specifiche.</i></p>	<p><u>INTERAZIONE</u></p> <p>Cultura umanistica– scientifica Scienza - tecnologia Scienza- storia della scienza Scienza- filosofia della scienza Metodi e contenuti disciplinari</p>
--	--	--	---	--	---



2.2. L'ANALISI DEI BISOGNI

Sulla base delle relazioni dei docenti impegnati nelle attività di sportello e dei tutor, della letteratura sulla psicologia dell'età evolutiva, delle risultanze dei progetti di accoglienza, dalla discussione svolta nei consigli di classe sulla valutazione dei comportamenti, dall'esame delle risultanze di un'indagine sul vissuto degli utenti rispetto allo Statuto degli studenti e delle Studentesse realizzata dall'ISSPO, e di focus group realizzati con ex studenti, ora universitari, relativamente alla formazione acquisita al liceo, un gruppo di insegnanti dell'Istituto ha elaborato la seguente mappa dei bisogni dell'utenza.

Area dei bisogni affettivo – relazionali	Area dei bisogni metacognitivi	Area dei bisogni didattici	Area dei bisogni formativi
<input type="checkbox"/> vivere in un ambiente formativo rispettoso delle differenze <input type="checkbox"/> vivere in un ambiente formativo che espliciti diritti e doveri degli attori <input type="checkbox"/> vivere in un ambiente formativo che offra spazi di gestione autonoma <input type="checkbox"/> essere ascoltato e poter comunicare	<input type="checkbox"/> imparare a “nominare” le esperienze <input type="checkbox"/> imparare a dare significato a ciò che si apprende <input type="checkbox"/> imparare a scegliere <input type="checkbox"/> imparare a gestire la frustrazione dell'insuccesso <input type="checkbox"/> orientarsi/ riorientarsi <input type="checkbox"/> avere strumenti per comprendere il mondo contemporaneo <input type="checkbox"/> avere strumenti per agire consapevolmente nel mondo contemporaneo	<input type="checkbox"/> conseguire successo scolastico <input type="checkbox"/> divenire soggetto di percorsi di studi che tengano conto delle sue attitudini <input type="checkbox"/> avere regole (didattico-metodologiche) condivise e/o dichiarate <input type="checkbox"/> Fruire di metodologie didattiche innovative e coinvolgenti .	<input type="checkbox"/> avere insegnanti aggiornati anche nelle metodologie didattiche <input type="checkbox"/> avere pari opportunità di arricchimento del curriculum <input type="checkbox"/> avere una buona formazione in tutte le aree del curriculum <input type="checkbox"/> essere in grado di muoversi consapevolmente e criticamente nel mondo universitario e del lavoro: consapevolezza in ambito economico-giuridico, maggiori competenze in ambito informatico, nella comunicazione quotidiana e scientifica in inglese <input type="checkbox"/> avere una preparazione in ambito scientifico che sia: coerente con i percorsi (e con i test di ingresso) universitari, realizzata con attrezzature e laboratori all'avanguardia, aperta al confronto con altre realtà italiane ed europee <input type="checkbox"/> acquisire un metodo di studio e di lavoro che sia proficuo nello studio universitario, che privilegi cioè l'autonomia, il rigore metodologico, la responsabilità e l'autovalutazione
	<input type="checkbox"/> avere una valutazione trasparente e tempestiva <input type="checkbox"/> acquisire autonomia e assumere responsabilità		
<input type="checkbox"/> imparare a lavorare proficuamente in gruppo <input type="checkbox"/> partecipare attivamente al processo didattico (protagonismo critico e progettualità) <input type="checkbox"/> imparare ad imparare			



2.3 INDIRIZZI GENERALI

Il liceo Arturo Tosi si costituisce come un centro culturale, di formazione e ricerca, con un ruolo attivo sul territorio, aperto all'innovazione e all'internazionalizzazione, in stretto contatto con il mondo dell'università, della ricerca e del lavoro. La proposta formativa liceale non mira ad una dimensione immediatamente professionalizzante ma a fornire agli studenti quelle conoscenze, competenze e capacità che consentiranno loro di affrontare autonomamente e con strumenti adeguati le sfide culturali e professionali che li attendono dopo il liceo.

Il progetto formativo del Liceo mira ad educare alla libertà, alla democrazia e al rispetto, nella consapevolezza delle proprie responsabilità verso gli altri e verso l'ambiente; mira a formare persone che siano in grado di dare significato alla propria identità culturale e insieme a valorizzare le differenze, cittadini che siano consapevoli della necessità di lavorare per uno sviluppo socio- economico sostenibile, individui che siano competenti nella gestione dei processi comunicativi, soggetti capaci di esprimere giudizi autonomi, anche dal punto di vista etico.

Gli studenti in uscita dal liceo Tosi saranno capaci di agire consapevolmente in un mondo in rapida trasformazione, di rapportarsi criticamente alla tradizione culturale e allo sviluppo scientifico e tecnologico, di operare con rigore logico e metodologico nell'ambito della ricerca scientifica, di integrarsi in una dimensione europea e mondiale grazie anche alla capacità di comunicare agevolmente con persone di cultura ed esperienze diverse, sia nelle relazioni personali che negli ambiti di studio e di lavoro.

Per conseguire questi obiettivi, il progetto del liceo riconosce e valorizza la valenza formativa e le differenze tra le aree dei saperi e i singoli saperi, favorisce l'approccio critico alle materie e la rielaborazione autonoma degli apprendimenti, sia sostenendo gli studenti in difficoltà sia valorizzando le eccellenze, fino a che gli studenti non padroneggino in primo luogo la competenza all'imparare. Con la strutturazione di ambienti multimediali di apprendimento, di percorsi di ricerca, di laboratori scientifici e creativi, di setting di lavoro diversificati, il liceo offre agli studenti la possibilità di valorizzare le differenti intelligenze e i diversi stili d'apprendimento, oltre che garantire esperienze di orientamento.

Il Liceo interagisce, nella realizzazione del progetto, con altre istituzioni per arricchire, con il proprio contributo, il tessuto culturale e l'offerta formativa del territorio e per diffondere una cultura che, favorendo l'interazione tra sapere scientifico e tradizione umanistica, sia in grado di affrontare in modo critico i problemi della società attuale.



2.4 COMPETENZE TRASVERSALI

Viene qui presentata la prima rielaborazione delle competenze trasversali sulle quali i Docenti, sia individualmente che nelle sedi collegiali, impostano la propria programmazione disciplinare. La mappa presenta le competenze in uscita, fissate sulla base del profilo dei Licei così come indicato dalla riforma della scuola secondaria. Naturalmente tali competenze sono poi, sia nella loro forma trasversale, sia nella loro traduzione disciplinare, precisate e graduate per le diverse classi del curriculum.

I dipartimenti – in particolare quelli del biennio- hanno tradotto la propria programmazione disciplinare anche nei termini di un'organizzazione per assi, facendo coincidere i propri descrittori di competenza agli enunciati del modello di certificazione.

Le competenze dei dipartimenti e quelle stabilite nella programmazione dei consigli di classe e dei singoli docenti sono reperibili sul sito del liceo ([link: i programmi](#))

comuni- cazione	scienza- ricerca	metodo	cittadi- nanza	proget- tualità- creatività	intera- zione
<u><i>Gestire le diverse forme della comunicazione</i></u>	<u><i>Servirsi di risorse multimediali (TIC)</i></u>	<u><i>Acquisire i metodi peculiari delle discipline</i></u>	<u><i>Comprendere</i></u>	<u><i>Fruire consapevolmente del patrimonio culturale (beni culturali e beni paesaggistici)</i></u>	<u><i>Comprendere le relazioni sistemiche</i></u>
<u><i>Trasferire da un codice all'altro</i></u>	<u><i>Modellizzare</i></u>	<u><i>Padroneggiare strategie di apprendimento</i></u>	<u><i>Relazionarsi</i></u>		<u><i>Operare all'interno dei sistemi</i></u>
<u><i>Discutere</i></u>	<u><i>Trasferire</i></u>		<u><i>Problematizzare</i></u>	<u><i>Sviluppare progettualità e creatività</i></u>	

Segue una prima declinazione delle competenze trasversali



comunicazione	scienza- ricerca	metodo	cittadinanza	progettualità- creatività	interazione
<p>-Comunicare in lingua italiana</p> <p>- Comunicare in lingua straniera</p> <p>-Usare correttamente i linguaggi specifici</p> <p>-Leggere e interpretare le diverse forme e tipologie di comunicazione</p> <p>-Produrre testi scritti</p> <p>.....</p> <p>-Usare lessico e simboli, costruire e utilizzare tabelle, grafici,ecc.</p> <p>-Tradurre e transcodificare</p> <p>- Comprendere il vocabolario scientifico di base in inglese</p> <p>.....</p> <p>- Esprimersi oralmente /in forma scritta in maniera corretta</p> <p>-Ascoltare cogliendo adeguatamente ciò che l'interlocutore afferma</p> <p>-Argomentare</p> <p>-Interagire criticamente nel rispetto delle opinioni altrui</p> <p>.....</p>	<p>-Servirsi degli strumenti informatici</p> <p>-Usare in modo critico le risorse multimediali,</p> <p>- Selezionare e valutare le diverse fonti</p> <p>....</p> <p>- Progettare esperimenti di laboratorio, usando le procedure apprese</p> <p>-Costruire ed usare modelli interpretativi</p> <p>-Individuare una possibile interpretazione dei dati in base a modelli</p> <p>-Usare strategie e tattiche di gioco per la soluzione di problemi</p> <p>-Problematizzare e valutare in modo critico</p> <p>...</p> <p>-Trasferire le conoscenze e/o le competenze in contesti diversi</p> <p>.....</p>	<p>-Usare strumenti e linguaggi propri di ciascuna disciplina</p> <p>- Usare un metodo sperimentale</p> <p>- Applicare con rigore le categorie di analisi</p> <p>-Discutere e risolvere problemi utilizzando procedure</p> <p>...</p> <p>- Utilizzare in modo efficace e/o costruire supporti di ricerca e strumenti di lavoro</p> <p>- Riorganizzare e sistematizzare dati e concetti in modo autonomo</p> <p>- Lavorare in gruppo cooperando in maniera efficace</p> <p>-Riflettere sul proprio stile di apprendimento</p> <p>- Sviluppare percorsi di apprendimento autonomi</p> <p>.....</p>	<p>-Comprendere l'evoluzione storica del concetto di cittadinanza</p> <p>-Conoscere, comprendere i diritti/doveri dei cittadini e operare in modo conforme ad essi</p> <p>-Conoscere diritti e doveri dei lavoratori ed iniziare ad operare in modo conforme ad essi</p> <p>- Comprendere il ruolo del lavoro nella costruzione dei sistemi sociali</p> <p>...</p> <p>-Relazionarsi con contesti culturali diversi</p> <p>- Orientarsi nel sistema delle relazioni sociali e di lavoro</p> <p>-Rispettare persone, regolamenti,attrezzature</p> <p>-Tutelare la salute (propria e altrui) e la sicurezza</p> <p>.....</p> <p>Acquisire consapevolezza critica</p> <p>- della molteplicità delle</p>	<p>- Interpretare i fenomeni quotidiani alla luce delle conoscenze scientifiche acquisite</p> <p>-Riconoscere le ricadute della tecnologia nella vita quotidiana</p> <p>- Fruire consapevolmente di opere d'arte, della musica, di spettacoli, anche in lingua straniera</p> <p>- Riconoscere le risorse del territorio ed operare in percorsi di alternanza scuola-lavoro</p> <p>.....</p> <p>-Trovare soluzioni creative/personali/ innovative ai problemi incontrati (anche usando strumenti matematici e nuove tecnologie)</p> <p>- Realizzare progetti in diversi ambiti</p> <p>Valorizzare il ruolo dell'istituto come soggetto culturale ed imprenditoriale che partecipa consapevolmente ai processi di governo del territorio)</p> <p>.....</p>	<p>- Individuare le relazioni tra</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spazio/tempo ▪ Passato/presente ▪ Causa/effetto ▪ Uomo/ambiente ▪ Individuo/contesto sociale ▪ Territorio/risorse ▪ Bisogni/Lavoro ▪ Teorie scientifiche/contesto storico ▪ Pensiero scientifico/ pensiero filosofico ▪ Metodi /contenuti delle discipline ▪ Lingue diverse (Latino/italiano /inglese) <p>.....</p> <p>-Ricostruire percorsi tematici</p> <p>pluridisciplinari</p> <p>-Trasferire le conoscenze e le abilità acquisite</p> <p>-Gestire la complessità</p> <p>.....</p>



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"ARTURO TOSI"

			<p>possibili risposte a problemi scientifici, etici, sociali</p> <ul style="list-style-type: none">- delle trasformazioni storiche, culturali, etiche, scientifiche ...- dell' eredità culturale, artistica, scientifica- nell' uso di tecniche, procedure, conoscenze scientifiche <p>- Documentarsi per arrivare a formulare giudizi autonomi</p> <p>- Essere in grado di rispettare consapevolmente e/o riprogettare le regole del vivere in società</p> <p>....</p>		
--	--	--	--	--	--



2.5. I CURRICOLI

Secondo la normativa in vigore, a partire dall'anno scolastico 2010/11 viene adottato il modello di certificato (riportato in allegato V) dei saperi e delle competenze acquisiti dagli studenti al termine dell'obbligo di istruzione, in linea con le indicazioni dell'Unione europea sulla trasparenza delle certificazioni. Esso è strutturato in modo da rendere sintetica e trasparente la descrizione delle competenze di base acquisite a conclusione del primo biennio della scuola secondaria superiore con riferimento agli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione (dei linguaggi; matematico; scientifico-tecnologico e storico-sociale), entro il quadro di riferimento rappresentato dalle competenze chiave di cittadinanza, in linea con le indicazioni dell'Unione europea, con particolare riferimento al Quadro Europeo dei titoli e delle qualifiche (EQF)

Nell'Istituto vengono messi in atto pratiche di valutazione, autovalutazione e certificazione, strumenti che permettono di analizzare l'efficacia della proposta didattica (cfr. Criteri di Valutazione del processo, pag. 26). In particolare sono somministrate tutti gli anni per italiano e matematica nelle classi seconde prove comuni predisposte e valutate dall'INVALSI.

Lo specifico mandato del Liceo Scientifico è "approfondire il nesso tra scienza e tradizione umanistica, favorendo l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica e delle scienze sperimentali. Fornisce allo studente le conoscenze, le abilità e le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative." (Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ai sensi art.64, comma 4 del DL 25.6.08, n.112, Legge 6.8.08, n.133).

LICEO SCIENTIFICO

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura latina	99	99	99	99	99
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			99	99	99
Matematica con Informatica al primo biennio	165	165	132	132	132
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	66	66	99	99	99
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	891	891	990	990	990

Il liceo A. Tosi ha attivato a partire dall'anno scolastico 2010/2011 l' **Opzione : Liceo delle Scienze Applicate** riservata agli "studenti interessati ad acquisire competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche e biologiche e dell'informatica".



LICEO SCIENTIFICO - Opzione scienze applicate

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	891	891	990	990	990

N.B. In entrambi i percorsi è previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnate.

3. LE RISORSE UMANE

Gli studenti iscritti al liceo scientifico "Arturo Tosi", nell'anno scolastico 2014/2015, sono 1025, provenienti per circa il 40% da Busto Arsizio e per la restante metà da una trentina di centri limitrofi a testimonianza del ruolo centrale dell'istituto sul territorio.

Le classi sono 43, di cui

- 9 classi prime (4 di liceo scientifico e 5 di Liceo delle scienze applicate).
- 9 classi seconde (4 di liceo scientifico e 5 di Liceo delle scienze applicate).
- 7 terze (4 di liceo scientifico, 3 di Liceo delle scienze applicate,).
- 9 classi quarte (5 di liceo scientifico e 4 di Liceo delle scienze applicate , di cui una articolata).
- 9 classi quinte (5 di liceo scientifico e 4 di Liceo delle scienze applicate).

I docenti, nell'anno scolastico 2015/2016 sono 76 (più il dirigente scolastico): nella quasi totalità si tratta di insegnanti a tempo indeterminato. A docenti attivi in questo liceo da diversi anni, che garantiscono una presenza consolidata nel tempo e collaudate competenze professionali, si affiancano nuovi colleghi che arricchiscono con le loro diverse esperienze l'offerta dell'istituto.

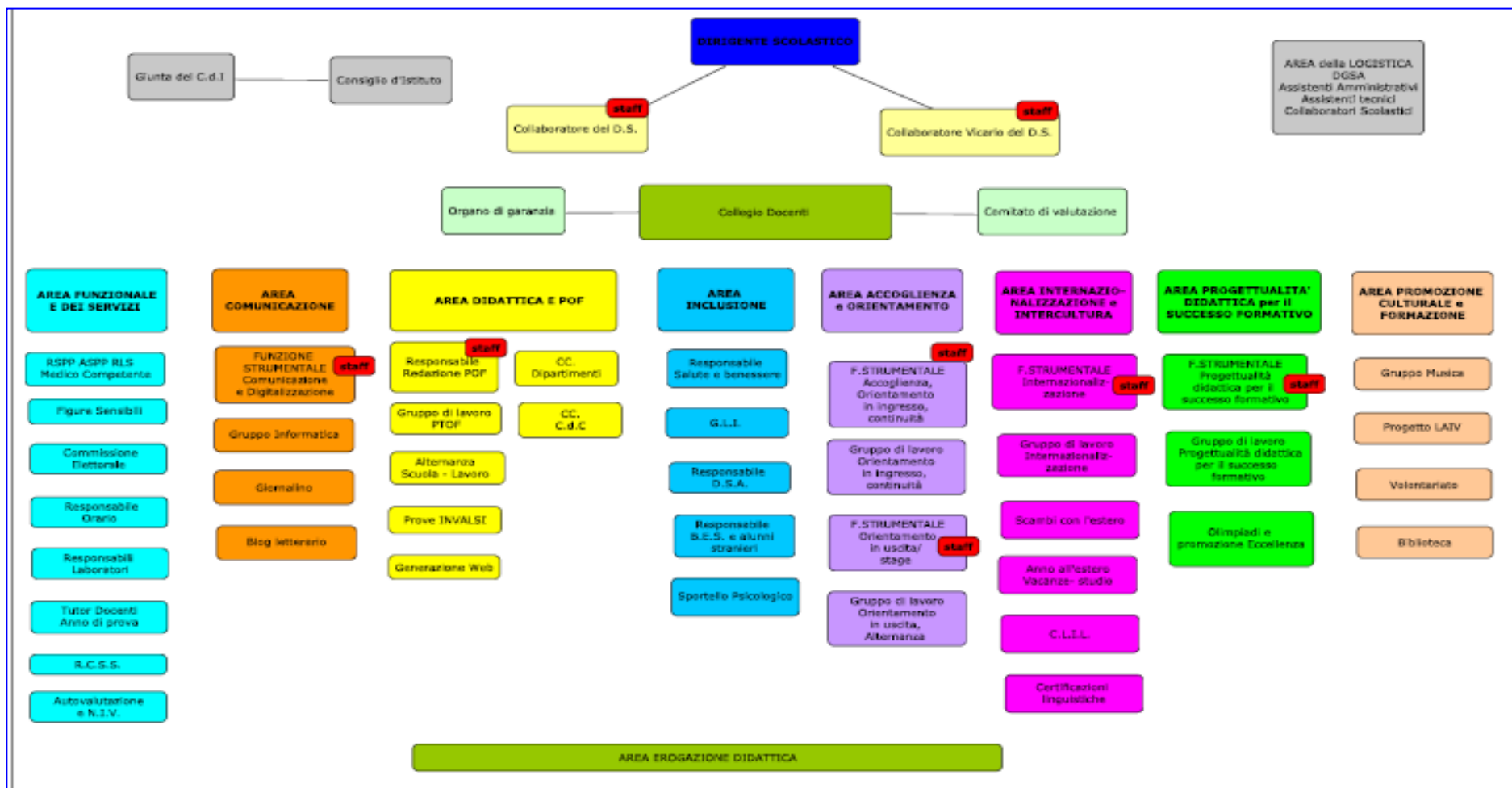
Il personale A.T.A consta di 22 unità ed un DSGA

Oltre all'attività didattica con le classi i docenti ricoprono nell'Istituto diversi incarichi presentati nel successivo organigramma.

(i Progetti sono presentati nel capitolo sulla didattica e descritti nell'allegato D)



3.1. L'ORGANIGRAMMA 2015-2016





4. LA DIDATTICA

4.1. L'ARTICOLAZIONE DELL' OFFERTA FORMATIVA DIDATTICA

Avendo come guida le indicazioni della normativa vigente, i principi generali dell'Offerta Formativa dell'Istituto e l'analisi delle attese del territorio e dei bisogni dell'utenza, i docenti hanno predisposto un progetto formativo che si realizza nell'ordinaria e quotidiana attività didattica, così come viene descritta nella programmazione dei dipartimenti e dei docenti (reperibili sul sito del liceo, alla voce "programmi") .

In tutti gli ambiti l'organizzazione della didattica passa attraverso l'azione di figure di sistema (collaboratori del Dirigente, funzioni strumentali, responsabili di area o progetto, coordinatori di dipartimento e di classe) e si articola in attività curriculari, progetti specifici, attività extracurricolari, percorsi per l'eccellenza (vedi tabella pagina successiva).

Per l'anno scolastico 2015/16 la Dirigenza ha individuato e condiviso con il Collegio Docenti **due aree di miglioramento** sulle quali concentrare l'attenzione sia per quanto riguarda l'attività didattica dei dipartimenti e dei consigli di classe che per la formazione :

- una Didattica Inclusiva che accogla ed educi tutti gli studenti, attivando percorsi specifici ed individualizzati in base alle diverse esigenze e bisogni (*disabilità, salute, BES, problemi di natura economico-sociale, integrazione linguistica*) e valorizzando le diverse esperienze in un contesto di educazione reciproca. Due referenti (BES e DSA) lavorano di concerto con i consigli di classe, i genitori e gli studenti, raccolgono e utilizzano le offerte del territorio per il supporto diretto agli alunni e per l'aggiornamento dei docenti, si mantengono costantemente aggiornate. Nell'anno scolastico 2014/15 è stato predisposto e approvato il P.A.I. (Piano Annuale per l'Inclusione) che viene annualmente aggiornato. (vedi allegato D)
- l'Alternanza Scuola-Lavoro, nei nuovi termini dati alla legge 107/15, che, a partire dalle esperienze finora realizzate nell'Istituto, permetta ai giovani di sperimentare attività di lavoro in cui mettere alla prova le competenze acquisite e meglio conoscere le proprie potenzialità. Attraverso la scelta dell'opzione di Impresa Formativa Simulata sono state privilegiate esperienze di rapporto con il territorio già presenti nell'istituto in modo da arricchirne, con il proprio contributo, il tessuto culturale, rispettando e mantenendo in questo modo la peculiarità liceale. Il progetto relativo all'alternanza Scuola-Lavoro per le classi terze è descritto nei suoi termini essenziali negli allegati. (D)

I **progetti**, elaborati dai Dipartimenti Disciplinari , dai Consigli di classe, da gruppi di docenti o da singoli docenti, rappresentano l'ambito privilegiato dell'innovazione didattica. Essi permettono infatti di valorizzare il lavoro di laboratorio e la metodologia della ricerca, indagare nuovi ambiti di studio, sperimentare forme più coinvolgenti di didattica (flessibilità, interdisciplinarietà, uso di nuove tecnologie...).

Per quanto riguarda gli **studenti stranieri**, il Liceo è partner della rete cittadina di istituti (capofila L'IPC Verri) che attiva corsi pomeridiani e gratuiti di lingua italiana e propone da quest'anno anche attività di socializzazione. Inoltre, in base alla normativa specifica, offre percorsi particolari di insegnamento di Italiano come Lingua 2 e facilita l'inserimento dello studente nella classe cui viene assegnato attraverso la redazione di un PDP riguardante gli adattamenti di contenuto e gli opportuni accorgimenti metodologici . Alcuni ex docenti del Liceo mettono a disposizione il loro tempo e la loro preziosa esperienza didattica per offrire agli studenti stranieri ulteriori aiuti nell'apprendimento della lingua.

Il liceo offre inoltre una serie di **servizi** (ad es. biblioteca, counselling psicologico), che completano l'offerta arricchendo la proposta dell'istituto. (La descrizione dei progetti/servizi è all'allegato D).



4.2. L' ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA'

Le scelte didattiche e metodologiche, dettagliate nelle progettazioni dei singoli consigli di classe, sostengono e rendono possibile la costruzione di un luogo di apprendimento coerente con i principi dichiarati. L'organizzazione della didattica mira ad una razionalizzazione degli interventi e alla periodica verifica dell'efficacia degli interventi stessi. Momenti particolari della didattica che coinvolgano più classi o che siano legati ad enti esterni sono definiti collegialmente. All'interno del quadro normativo nazionale, regionale e della programmazione di istituto sono calendarizzate le scadenze per le attività degli Organi Collegiali (Collegi Docenti, Dipartimenti, Consigli di Classe), per gli scrutini e per il ricevimento dei genitori.

4.3. QUADRO SINTETICO DELL'OFFERTA FORMATIVO 2015/2016

	<i>Comunicazione e promozione culturale</i>	<i>Inclusione</i>	<i>Accoglienza e orientamento</i>	<i>Internazionalizzazione e intercultura</i>	<i>Progettualità didattica per il Successo formativo</i>
Responsabili e/o referenti	FS Comunicazione e Digitalizzazione Commissione Informatica	Responsabile Salute Responsabile Dislessia Responsabile Alunni stranieri/ BES G.L.I. Dipartimenti Consigli di classe	FF.SS. Accoglienza , Orientamento in ingresso e continuità Orientamento in uscita e alternanza Commissioni Consigli di classe	FS Internazionalizzazione e intercultura Commissione	FS Progettualità didattica per il Successo formativo Commissione Dipartimenti Consigli di classe
Attività curricolare e ..	SITO del Liceo Piattaforma I SCHOOL Arturiadi e campionati sportivi	Istruzione domiciliare Scuola in ospedale " Scuola e Ben.essere" : progetti di educazione alla salute Classi 1 : prevenzione all'abitudine al fumo	Accoglienza in ingresso Valenza orientante delle discipline Orientamento universitario	CLIL	Recupero in itinere Didattica e TIC Classi Generazione WEB



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"ARTURO TOSI"

	<i>Comunicazione e promozione culturale</i>	<i>Inclusione</i>	<i>Accoglienza e orientamento</i>	<i>Internazionalizzazione e intercultura</i>	<i>Progettualità didattica per il Successo formativo</i>
PROGETTI	BLOG LETTERARIO CONCORSI DI SCRITTURA	Classi 2 : prevenzione all'abuso di alcool Classi 3: educazione al rispetto di genere LOGOS PREPARAZIONE AL COLLOQUIO ESAME DI STATO Classi 4: Volontariato: IL SANGUE BENE PREZIOSO Classi 5: educazione stradale ON THE ROAD	Alternanza Scuola – Lavoro nelle classi terze: percorsi orientanti certificazione INAIL IFS UN MONDO BIODIVERSO LOGOS		
Attività Extra curricolare	"Voce degli Studenti" Biblioteca APPRENDISTI CICERONI MUSICA AL LICEO PROGETTO LAIV : TEATRO RETE SOCIALE VOLONTARIATO	Sportello psicologico	Collaborazione con università e centri esterni Percorsi orientanti sulla conoscenza del sé e delle proprie attitudini Counselling psicologico Corso CAD	Certificazioni linguistiche (PET – FIRST-CAE) Scambi internazionali a tema sportivo Frequenza anno all'estero Work experiences	SPORTELLI anche on line Corsi di recupero Corsi di metodo Percorsi per l'eccellenza -Olimpiadi della Biologia, Chimica, Fisica Informatica, Matematica - Concorsi di Fisica - Gare matematiche



4.4. AGGIORNAMENTO DOCENTI

La definizione del Piano di aggiornamento dei docenti è curata dal Collegio **Docenti**.

Tali interventi possono comportare il ricorso a formatori o esperti esterni ed essere realizzati o in modo autonomo dall'Istituto o in consorzio con altri Istituti e riguardano, in genere, i seguenti ambiti :

- qualità del servizio scolastico;
- sperimentazione di nuovi percorsi formativi;
- aspetti della didattica generale con particolare riferimento alla programmazione, alla progettazione e alla valutazione;
- approfondimento di metodologie e contenuti didattici di carattere disciplinare e interdisciplinare.

Per quanto riguarda la sicurezza, i lavoratori dell'istituto e anche alcuni studenti hanno frequentato e superato i corsi previsti dalla normativa. Saranno comunque realizzate, anche in rete con altre scuole, attività di formazione per i lavoratori o gli studenti che, avendone necessità, fossero privi di adeguata formazione.

In relazione alla proposta didattica di quest'anno, il Collegio Docenti ha deciso la realizzazione di percorsi di formazione relativi alla didattica inclusiva (per tutti i docenti), all'alternanza scuola-lavoro per i docenti del secondo biennio, all'analisi e interpretazione degli esiti Invalsi per i docenti del primo biennio

Le FFSS e i docenti possono proporre specifiche iniziative di formazione necessarie per sostenere la fase di innovazione in corso.

Anche singoli docenti, in base alla normativa vigente, possono partecipare a diverse attività di formazione ai fini dell'adeguamento delle competenze indispensabili per far fronte alle specializzazioni ed innovazioni presenti in istituto: in particolare per l'acquisizione di certificazioni per l'insegnamento di discipline non linguistiche in lingua inglese e per le nuove tecnologie informatiche.

4.5. LE STRUTTURE

L'Istituto dispone attualmente delle seguenti strutture :

- 40 aule per i corsi ordinari delle 43 classi
- 1 aula docenti
- 2 aule ricevimento genitori
- biblioteca
- 3 aule gradinate attrezzate e dotate di sistema di videoproiezione
- 1 sala – regia
- 1 aula musica
- 2 aule da disegno
- 2 palestre
- 1 laboratorio linguistico
- 2 laboratori di biologia dotati di LIM
- 1 laboratorio di chimica
- 1 laboratorio di fisica
- 2 laboratori di informatica
- 2 aule con LIM
- postazioni multimediali mobili
- 10 videoproiettori
- 2 aule dotate di SMART TV 25 pollici
- rete WIFI in tutto l'istituto
- 344 tablet



4.6. LA VALUTAZIONE DEGLI ESITI

La **Circolare ministeriale n. 89** del 18 ottobre 2012, coerentemente con l'art. 4, comma 4, del DPR 8 marzo 1999 n. 275, e l'art. 1, comma 2, del D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122, offre significativi chiarimenti sulle modalità della valutazione.

La valutazione, periodica e finale, che ha "per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni" (DPR 122 del 22/6/2009) deve "rispondere a criteri di coerenza, motivazione, trasparenza e documentabilità rispetto a tutti gli elementi di giudizio che, acquisiti attraverso il maggior numero possibile di verifiche, hanno condotto alla sua formulazione." (Circ. min 89). Ciascun alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, che viene ricavata da diverse forme e tipologie diverse di verifica, "adeguate e funzionali all'accertamento degli obiettivi e dei risultati di apprendimento, declinati in competenze, conoscenze e abilità." (*ibidem*) Allo stesso modo sono esplicitati modalità e criteri di valutazione delle singole prove e della valutazione quadrimestrale.

Nella programmazione dei dipartimenti e dei singoli docenti reperibile sul sito (e in allegato V, per il certificato delle competenze di base) e che di questo piano è parte integrante, sono descritte forme, tipologie di verifica, criteri e modalità di valutazione disciplinari.

La valutazione delle singole prove è condotta definendo collegialmente:

- modalità di verifica coerenti con la programmazione per competenze (prove scritte, prove orali, test, prove grafiche, prove pratiche),
- criteri e/o griglie di valutazione,
- livelli di acquisizione delle competenze.

Sono definiti collegialmente gli strumenti per la valutazione del comportamento che è condotta attraverso una griglia elaborata da un gruppo di lavoro, su delega del collegio dei docenti, alla luce del DM n. 5 del 16.1.2009 nell'anno scolastico 2008/09. (ALLEGATO V)

Per la valutazione periodica e finale, la Circolare n.89 del 18 ottobre 2012 stabilisce che "negli scrutini intermedi delle classi prime, seconde, terze" e analogamente per le quarte e le quinte " la valutazione dei risultati raggiunti sia formulata, in ciascuna disciplina, mediante un voto unico, come nello scrutinio finale." . Infatti, come anche esplicitato nella programmazione dei singoli consigli di classe consegnata ai genitori, il voto è espressione di una sintesi valutativa che si basa su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico- didattiche adottate dai docenti.

Per l'ammissione alle classi successive il collegio docenti stabilisce i seguenti criteri - coerenti con l'attuale normativa (DPR 122 del 22/6/2009) - al fine di garantire "omogeneità, equità e trasparenza della valutazione":

- scrutinio di giugno: sospensione del giudizio in presenza di massimo 3 materie insufficienti di cui 2 possono essere gravi;
- scrutinio integrativo : ammissione con un sostanziale recupero in tutte le discipline. La prova valuterà l'acquisizione degli obiettivi minimi. La valutazione positiva non potrà essere superiore alla sufficienza.

I CREDITI

Crediti scolastici

Ai sensi delle vigenti disposizioni, il consiglio di classe, nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni del corso degli studi, attribuisce ad ogni alunno un punteggio denominato *credito scolastico*. Scopo di tale attribuzione è quella di rendere gli esami di stato più obiettivi ed efficaci nel valutare la carriera scolastica di ogni alunno. Il totale dei punteggi ottenuti nei tre anni (che non può essere superiore a 25) si sommerà infatti ai punteggi che lo studente riporterà nelle prove d'esame.



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"ARTURO TOSI"

L'attribuzione di tale credito scolastico viene effettuata sulla base della tabella A allegata al D.M. n.42 del 22.5.2007, modificata con il DM 99, 16 dicembre 2009. Sempre a decorrere da tale anno anche la valutazione del comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico.

Il consiglio di classe, nello scrutinio dell'ultimo anno, fermo restando il massimo di 25 punti attribuibili, può motivatamente integrare, a norma del DPR n. 323/1998, il punteggio complessivo conseguito dall'alunno.

Nell'attribuzione del credito scolastico il consiglio di classe terrà conto anche della partecipazione ad attività extracurricolari - organizzate dalla scuola- che richiedano un particolare impegno personale (ad es. partecipazione alla commissione informatica, al progetto "Un mondo biodiverso", alla redazione del giornalino scolastico...)

Concorrono a formare il credito scolastico più elementi di valutazione: non solo quelli derivanti da esperienze scolastiche dello studente, ma anche quelli legati ad eventuali esperienze formative (*crediti formativi*) che l'alunno può aver maturato al di fuori della normale attività didattica.

TABELLA A

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

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

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



Crediti formativi (criteri di attribuzione)

Nell'anno scolastico 2015/2016 i crediti formativi previsti dalla normativa degli Esami di Stato, coerentemente con l'individuazione delle tipologie di esperienze che danno luogo a tali crediti - definita dal D.M. 24 febbraio 2000 n. 49- saranno riconosciuti in presenza di una adeguata documentazione attestante le seguenti attività:

- Frequenza di corsi particolarmente significativi per la formazione personale, per la durata nel tempo, per l'impegno di studio richiesto (esempio: frequenza annuale di un corso di pianoforte o altro strumento presso scuole di musica riconosciute, corsi di lingue con certificazione di enti abilitati, corsi con certificazioni europee ...).
- Conseguimento nello stesso anno scolastico della patente europea dell'informatica di base (ECDL Core Level) o di tre certificazioni su quattro della patente europea dell'informatica avanzata (ECDL Advanced Level).
- Partecipazione a concorsi e competizioni esterne alla scuola (ad es. Olimpiadi scientifiche, certamina, ecc.) con il raggiungimento di buoni risultati e/o l'inserimento in graduatorie di merito.
- Attività di carattere sportivo a livello almeno provinciale (partecipazione alle fasi provinciali, regionali, nazionali di campionati studenteschi e non), con forte responsabilizzazione relativamente alla cadenza degli allenamenti, al mantenimento dei risultati, al superamento dello stress emotivo, alla gestione del tempo libero dagli impegni scolastici.
- Attività di carattere sociale protratte nel tempo anche particolarmente significative sul piano dell'impegno, del sacrificio personale, del superamento dello stress emotivo.

Lo studente interessato alla valutazione del proprio credito formativo consegnerà, entro la data prestabilita, in segreteria didattica adeguata certificazione attestante l'attività svolta.

Nel caso di frequenza di corsi e di attività sportiva, in tale certificazione dovrà essere espressamente dichiarato, oltre al tipo di attività, l'impegno orario totale o settimanale dell'alunno.

4.7. MODALITA' E CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PROCESSO

Mentre valuta il percorso formativo degli studenti, la scuola è impegnata a valutare anche l'efficacia del proprio operato al fine di attuare i necessari interventi di rettifica delle linee didattico -organizzative adottate nell'ambito del POF.

Tale valutazione avviene a tutti i livelli, secondo una precisa programmazione dei momenti di verifica e attraverso l'adozione degli strumenti ritenuti più idonei per permettere l'esplicitazione e il controllo dei risultati.

A partire dall'anno scolastico 2010/11 il Collegio Docenti, nelle sue articolazioni (dipartimenti e consigli di classe) ha lavorato su competenze specifiche, scelte anno per anno, mentre una commissione elaborava strumenti per gestione del processo di insegnamento/ apprendimento e per il suo monitoraggio. Proprio a seguito di tali esperienze alcuni dipartimenti, dopo aver definito la programmazione per competenze, stabiliscono attualmente prove comuni sia in relazione alla certificazione che per il monitoraggio del processo didattico e degli esiti di apprendimento. In tale ottica vengono realizzate le prove INVALSI per gli studenti delle classi seconde e gli studenti vengono incoraggiati a sottoporsi a prove esterne per le certificazioni linguistiche ed informatiche



Per i progetti sono stati definiti dispositivi atti a monitorare la realizzazione del progetto stesso e a raccogliere elementi per una valutazione conclusiva dell'efficacia del progetto in un'ottica sistemica.

L'istituto partecipa al Sistema di Valutazione Nazionale e procede al monitoraggio dei processi in atto, attraverso un'attività di analisi e di valutazione interna, svolta dal Nucleo Interno di Valutazione sulla base dei dati e delle informazioni secondo il percorso delineato dal Rapporto di autovalutazione (RAV).

5. INFORMAZIONE

Comunicazione scuola famiglia

- Il POF viene pubblicato dopo le delibere di approvazione del Collegio dei docenti e del Consiglio di Istituto
- Le programmazioni dei Dipartimenti e dei Consigli di classe e i piani di lavoro individuali dei docenti vengono pubblicati nel sito Internet dell'Istituto, nella pagina riservata alle comunicazioni agli studenti e ai genitori.
- Per le comunicazioni agli studenti e alla famiglia verrà utilizzato, di norma, il registro elettronico
- In caso di necessità ed urgenza verrà data comunicazione scritta .
- Le comunicazioni verranno anche pubblicate nel sito Internet dell'Istituto, nella pagina riservata agli studenti e ai genitori.
- Quando si riterrà necessario accertarsi del ricevimento della comunicazione da parte dei genitori, si ricorrerà alla conferma elettronica della lettura o alla consegna in forma cartacea con tagliando di riscontro da consegnare in segreteria.
- Le prove scritte saranno corrette e consegnate agli studenti entro 15 giorni dal loro svolgimento. Gli studenti potranno portare a casa in visione gli elaborati purché questi vengano riconsegnati puntualmente alla lezione successiva.
- Viene utilizzato il registro elettronico MySchool attraverso il quale i genitori possono consultare :
 - 1) le valutazioni degli alunni nelle singole discipline
 - 2) le assenze, le entrate in ritardo e le uscite anticipate
- Su richiesta scritta di genitori o studenti, potrà essere fornita periodicamente la stampa dei voti .
- Il ricevimento dei genitori da parte dei docenti si terrà nelle seguenti forme:
 - individuale, con cadenza settimanale, in periodi prefissati , previo appuntamento con il docente
 - collegiale (due incontri :gennaio-aprile)

ALLEGATI

- **D (didattica: descrizione progetti e servizi)**
- **P (procedure)**
- **V (strumenti di valutazione)**