



**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
LICEO SCIENTIFICO TECNOLOGICO
“ETTORE MAJORANA”**

Via Montebello,11 – 72100 BRINDISI
Tel. 0831.587953 - Fax 0831.1980446
www.majoranabrindisi.it - brtf030009@istruzione.it

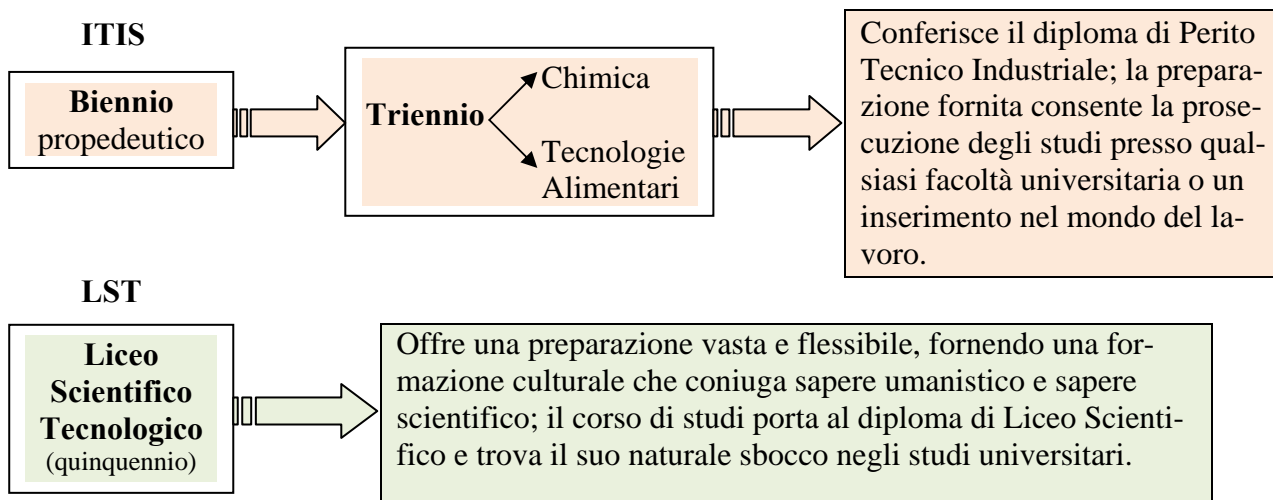
**PIANO DELL' OFFERTA FORMATIVA
2009-2010**

Presentazione dell'istituto

L'ITIS “Ettore Majorana” nasce nel 1976 con l'indirizzo di **Chimica** a cui si aggiungono, in tempi diversi, l'indirizzo per le **Tecnologie Alimentari** ed il **Liceo Scientifico Tecnologico**.

Atteso che i requisiti fondamentali richiesti dalla società e dal mondo del lavoro sono formazione umana e culturale, preparazione professionale, entusiasmo e capacità organizzativa uniti a spirito di adattamento, l'Itis-Lst “E. Majorana” offre ai giovani una formazione culturale attuale, completa e flessibile.

I corsi attivati sono:



Linee guida

L'Itis-Lst “E. Majorana” offre una completa preparazione professionale coniugata armonicamente con una valida formazione culturale ed umana, per consentire al giovane di esplicitare in modo ottimale le proprie capacità ed esperienze nel mondo della scuola e del lavoro, oltre che nella società. L'Itis-Lst “E. Majorana” propone offerte culturali, progetti, attività inerenti a tematiche disciplinari anche settoriali, al fine di stimolare e migliorare l'acquisizione di strumenti critico-culturali accanto a quelli tecnici specifici.

Le attività riguardano: cinema, teatro, musica, sport, informazione giornalistica, conferenze, convegni, dibattiti, preparazione alle certificazioni di lingua, viaggi di istruzione, visite guidate, stage, alternanza scuola-lavoro, formazione per l'accesso alle facoltà universitarie, olimpiadi della Matematica, della Chimica, della Fisica, delle Scienze Naturali.

Particolare attenzione è posta all'accoglienza, all'orientamento, alla dispersione scolastica.

Luoghi e dati

L'Itis-Lst "Ettore Majorana" è inserito nella realtà produttiva e sociale della città di Brindisi, mentre il bacino di utenza è esteso a quasi tutta l'area provinciale brindisina.

Le classi dell'anno scolastico 2009/2010 sono 31; gli studenti frequentanti sono 731; i docenti 87; gli amministrativi 7; i tecnici 9; i collaboratori scolastici 14.

Distribuzione delle classi:

- biennio propedeutico industriale: 4 prime, 3 seconde;
- biennio scientifico tecnologico: 3 prime, 4 seconde;
- triennio indirizzo chimico: 2 terze, 2 quarte, 2 quinte;
- triennio indirizzo tecnologie alimentari: 1 terza, 1 quarta, 1 quinta;
- triennio scientifico tecnologico: 2 terze, 3 quarte, 3 quinte.

Le risorse dell'istituto

Il sito web dell'istituto (www.majoranabrindisi.it) integra a livello programmatico e funzionale, le diverse attività, didattiche e valutative, offerte agli studenti ed alle famiglie.

Terminali per collegarsi al web, anche wireless, sono disposti nelle aule e nei laboratori; i laboratori di Informatica e Tecnologia sono collegati in rete.

- Laboratori: informatica; fisica; fisica-chimica; chimica generale (biennio); analisi qualitativa; analisi quantitativa; impianti chimici; analisi tecniche; elettrochimica strumentale; chimica organica; microbiologia; tecnologie alimentari; biologia; tecnologia e disegno
- Palestra coperta e scoperta con attrezzature sportive; aula magna con strumenti audio video.
- Uffici: dirigente scolastico; collaboratore vicario; dirigente servizi generali ed amministrativi; segreteria didattica; segreteria amministrativa; tecnico; magazzino.
- Altri servizi: sala docenti; biblioteca; magazzino; servizio stampa; servizio fotocopie.

L'Itis-Lst "E. Majorana ha rapporti continui con enti pubblici, scuole, università, centri di ricerca, industrie chimiche, alimentari, energetiche, consorzi, cooperative, agenzie formative, associazioni, televisioni, giornali, cinema e teatri.

L'organizzazione dell'istituto

- **Consiglio di istituto**
- **Giunta esecutiva**
- **Collegio dei Docenti**, diviso in **tre dipartimenti**, ognuno coordinato da un **docente referente**.
 - Dipartimento umanistico: Italiano; Storia; Geografia; Filosofia; Lingua Straniera; Diritto ed Economia; Religione.
 - Dipartimento scientifico: Matematica; Fisica; Scienze della Terra; Biologia; Fisica-Chimica; Informatica e Sistemi; Tecnologia e Disegno; Educazione Fisica.
 - Dipartimento tecnico: Chimica; Chimica-Fisica; Tecnologie Chimiche; Chimica Organica, Biorganica e delle Fermentazioni.
- **Docenti referenti di dipartimento**
 - coordinano le attività di dipartimento
 - propongono iniziative didattiche
 - programmano la progettazione didattica
 - collaborano con le funzioni strumentali.
- **Consigli di Classe**, eleggono al loro interno un **docente referente**
 - dell'organizzazione didattica e disciplinare della classe;
 - dei rapporti con le famiglie su profitto, condotta, debiti formativi, assenze degli studenti;
 - che presiede, in assenza del dirigente scolastico, il consiglio di classe;
 - che ha compiti di collegamento con le funzioni strumentali;
 - che elabora e coordina l'area di progetto (per le sole classi dell'industriale).

Nell'istituto sono presenti le seguenti figure:

- **dirigente scolastico; direttore dei servizi generali ed amministrativi; collaboratori del dirigente scolastico; funzioni strumentale "Area Pof", "Area web", "Area orientamento" ed**

“Area docenza ed utenza”; organo di garanzia; comitato di valutazione dei docenti; commissione per la predisposizione del Pof; commissione elettorale; docenti referenti delle olimpiadi (chimica, matematica, fisica, scienze naturali); docente responsabile dell’ufficio tecnico; responsabile della sicurezza, servizio prevenzione e protezione; docente referente biblioteca e gestione libri di testo; docenti referenti dei laboratori.

Lo **staff dirigenziale** è composto, oltre che dal dirigente scolastico e dal direttore dei servizi generali ed amministrativi, dai docenti collaboratori e dai docenti incaricati di funzione strumentale.

Criteri per la formazione delle classi

Il Collegio dei docenti ed il Consiglio d’istituto fissano i criteri per la formazione delle classi che, in linea di massima, sono formate da gruppi eterogenei al proprio interno ed omogenei tra loro, favorendo, ove possibile, la continuità didattica dei docenti e coniugando tale criterio con la necessità della costituzione di cattedre di 18 ore.

Per la formazione delle **classi prime** i criteri sono:

- gli studenti sono distribuiti in modo numericamente omogeneo nelle classi, uniformando, per quanto possibile, il numero di studenti e studentesse in ogni classe;
- il giudizio di uscita della scuola media è preso in considerazione per formare classi tra loro omogenee;
- la preferenza di uno studente, segnalata all’atto dell’iscrizione, è presa in considerazione a patto che essa rispetti i criteri stabiliti dal Consiglio d’istituto; tale preferenza non è vincolante;
- i ripetenti del biennio sono di norma iscritti nella stessa sezione, salvo diversa indicazione didattica del Consiglio di classe; le famiglie possono richiedere il cambio o la riconferma della sezione di provenienza, a patto che tale richiesta non entri in conflitto con l’indicazione del Consiglio di classe che è vincolante;
- in caso di cambiamenti ad anno scolastico iniziato, sono consultati i Consigli di classe interessati;
- gli studenti stranieri sono distribuiti in modo uniforme e vario, al fine di agevolare l’integrazione linguistica e sociale.

Per la formazione delle **classi terze** i criteri sono:

- nel rispetto dell’indirizzo scelto, gli studenti sono distribuiti in modo numericamente omogeneo nelle classi, uniformando, per quanto possibile, il numero di studenti e studentesse in ogni classe;
- le classi esprimono omogeneità tra di loro e disomogeneità al loro interno, nel senso che i diversi livelli didattici conseguiti alla fine del biennio sono distribuiti in modo equo nelle varie classi;
- la preferenza di uno studente per una sezione all’interno di un indirizzo, segnalata all’atto dell’iscrizione, è presa in considerazione a patto che essa rispetti i criteri stabiliti dal Consiglio d’istituto; tale preferenza non è vincolante;
- i ripetenti sono di norma iscritti nella stessa sezione, salvo diversa indicazione didattica del Consiglio di classe; le famiglie possono richiedere il cambiamento di sezione o la riconferma della sezione di provenienza, a patto che tale richiesta non entri in conflitto con l’indicazione del Consiglio di classe che è vincolante;
- in caso di cambiamenti ad anno scolastico iniziato, sia di sezione che di indirizzo, sono consultati i Consigli di classe interessati;
- gli studenti stranieri sono distribuiti in modo uniforme e vario, al fine di agevolare l’integrazione linguistica e sociale.

Criteri per la formazione dell’orario scolastico

L’orario scolastico è formulato secondo i seguenti criteri:

- è evitata la concentrazione delle lezioni di una stessa disciplina sempre alla stessa ora nell’arco settimanale, in particolare sempre alla prima ed ultima ora di lezione; è possibile deroga didatticamente motivata;

- l'abbinamento classi-laboratorio è effettuato (previa consultazione dei dipartimenti) evitando sovrapposizioni orarie e danni all'orario delle altre discipline "teoriche";
- l'orario settimanale di ogni disciplina non può contenere "blocchi" di ore in giorni consecutivi;
- alle discipline che hanno prove scritte di valutazione è assegnato almeno un "blocco" ore giornaliero congruo all'effettuazione delle prove;
- le due ore settimanali di educazione fisica sono destinate in giorni diversi.

Scansione temporale dell'attività didattica

Calendario scolastico

L'attività didattica nel presente anno scolastico ha **inizio** il giorno 14 settembre 2009 e **termine** il giorno 9 giugno 2010, con la seguente scansione:

Periodo	Data inizio	Data fine	Giorni di lezione
1° (trimestre)	14 settembre 2009	14 dicembre 2009	76
2° (semestre)	15 dicembre 2009	9 giugno 2010	128

Il periodo destinato alle lezioni è determinato in 204 giorni.

Le iniziative di accoglienza per i nuovi iscritti delle classi prime si svolgono nella prima settimana iniziale del trimestre. Chiusura scuola:

- lunedì 2 novembre 2009, commemorazione defunti;
- lunedì 7 dicembre 2009, ponte Immacolata Concezione;
- da mercoledì 23 dicembre 2009 a mercoledì 6 gennaio 2010, vacanze natalizie;
- da giovedì 1 aprile 2010 a martedì 6 aprile 2010, vacanze pasquali;

Il Collegio dei docenti ed il Consiglio d'istituto hanno deliberato di recuperare i giorni di anticipo delle lezioni (4), rispetto a quanto disposto dalla Regione Puglia (18.09.2009), in questo modo

- lunedì 22, martedì 23 e mercoledì 24 febbraio 2010, Carnevale;
- mercoledì 7 aprile 2010, ponte vacanze pasquali.

Orario delle lezioni

Ora	Inizio	Fine
I	8,00	9,00
II	9,00	10,00
III	10,00	10,55
Intervallo 10,55-11,05		
IV	11,05	12,00
V	12,00	12,55
VI	12,55	13,50

L'intervallo, di dieci minuti, è fra la terza e la quarta ora di lezione, dalle ore 10,55 alle ore 11,05.

La riduzione delle ultime due ore di lezione avviene per consentire l'ordinata uscita degli alunni nel rispetto della sicurezza, considerato che l'istituto ha le classi dislocate su ben cinque piani. A tal proposito e al fine di una ordinata, agevole e sicura uscita delle classi si dispone che

- da settembre a gennaio al suono della 1^a campanella escono nell'ordine le classi del seminterrato (palestre, laboratorio di tecnologia e disegno), del 3° e del 5° piano; al suono della 2^a campanella escono nell'ordine le classi del 4° e del 2° piano.
- da febbraio a giugno al suono della 1^a campanella escono nell'ordine le classi del 4° e del 2° piano; al suono della 2^a campanella escono le classi del 5° e del 3° piano, insieme alle classi del seminterrato.

Scadenze temporali della valutazione

Ai fini della scansione periodica della valutazione degli studenti, il Collegio dei Docenti ha deliberato la seguente suddivisione dell'anno scolastico:

- dal 14 settembre 2009 al 14 dicembre 2009 (trimestre);
- dal 15 dicembre 2009 al 9 giugno 2010 (semestre).

La continuità dell'informazione alle famiglie è assicurata, oltre che direttamente con i docenti nell'apposita ora di ricevimento settimanale, con due incontri annuali (dicembre 2009 ed aprile 2010). Ordinariamente detti incontri si svolgono dalle ore 17.00 alle ore 19.00.

Corsi di studio

I corsi di studio sono quinquennali; il corso dell'industriale prevede un biennio propedeutico, di formazione comune, ed un triennio di specializzazione ed indirizzo. A tutti i corsi di studio va aggiunta, in base al D.L. n. 137/08, la nuova disciplina di "Cittadinanza e Costituzione", per un congruo monte ore trasversale che incide sull'area storico-geografica e storico-sociale.

Orario settimanale del Biennio dell'ITIS

Nel biennio comune di formazione c'è forte attenzione all'orientamento ed al contenimento della dispersione scolastica, in quanto la riduzione degli abbandoni e degli insuccessi è uno degli obiettivi primari della scuola.

(le ore indicate in parentesi sono di laboratorio)

Materia	Classe 1 ^a	Classe 2 ^a
Italiano	5	5
Storia	2	2
Geografia	3	
Inglese	3	3
Diritto ed Economia	2	2
Matematica	5(2)	5(2)
Scienze della terra	3	
Biologia		3
Fisica e laboratorio	4(2)	4(2)
Chimica e laboratorio	3(2)	3(2)
Tecnologia e disegno	3(2)	6(3)
Educazione fisica	2	2
Religione/attività alternativa	1	1
Totale ore settimanali	36 (8)	36 (9)

Triennio dell'ITIS ad indirizzo Chimico

Il corso di studi è finalizzato al diploma di Perito Chimico Industriale e crea una figura professionale capace di inserirsi nelle diverse realtà della produzione industriale chimica, utilizzando tecniche e metodi di campionamento ed analisi acquisite nel corso degli studi. Le conoscenze e le competenze abilitano il Perito Chimico a svolgere attività professionali sia come tecnico di laboratorio, con compiti di controllo nei settori dell'igiene ambientale, merceologico e dei prodotti chimici e farmaceutici, sia come addetto agli impianti di produzione delle industrie chimiche nonché come operatore tecnico nei laboratori scientifici e di ricerca. L'Itis "E. Majorana" ha una consolidata tradizione di professionalità nell'insegnamento della Chimica, in sinergia con le realtà produttive del territorio.

Materia	Classe 3 ^a	Classe 4 ^a	Classe 5 ^a
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Inglese	3	3	2
Economia industriale con elementi di Diritto		2	2
Matematica	4	3	3
Chimica fisica e laboratorio	5(2)	3(1)	3
Chimica organica, biorganica, delle fermentazioni e laboratorio	5(3)	6(3)	3(2)

Tecnologie chimiche industriali, principi di automazione ed org.ne industriale	3(2)	5(2)	7(3)
Analisi chimica, elaborazione dati e laboratorio	8(6)	6(4)	8(8)
Educazione fisica	2	2	2
Religione/attività alternative	1	1	1
Totale ore settimanali	36 (13)	36 (10)	36 (13)

Triennio dell'ITIS ad indirizzo Tecnologie Alimentari

Il corso di studi è finalizzato al diploma di Perito Chimico Tecnologo Alimentare e crea una figura professionale capace di inserirsi nelle diverse realtà della produzione alimentare anche industriale, utilizzando le tecniche ed i metodi di campionamento ed analisi acquisite nel corso degli studi. Le conoscenze e le competenze abilitano il Tecnologo Alimentare a svolgere attività professionali sia come tecnico di laboratorio, con compiti di controllo nei settori del controllo della qualità degli alimenti, delle analisi ambientali, dell'igiene, nelle fermentazioni biologiche, negli impianti di produzione agro-alimentari ed industriali, sia come addetto agli impianti di produzione delle industrie agro-alimentari nonché come operatore tecnico nei laboratori scientifici e di ricerca.

L'Itis "E. Majorana" vanta una lunga, consolidata ed esclusiva tradizione di professionalità nell'insegnamento delle Tecnologie Alimentari, in sinergia con le realtà produttive del territorio.

Materia	Classe 3^a	Classe 4^a	Classe 5^a
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Inglese	3	3	2
Economia industriale con elementi di Diritto		2	2
Matematica	4(1)	3	3
Analisi e complementi di chimica	9(6)	8(5)	9(6)
Chimica organica	6(2)		
Chimica degli alimenti		4(2)	
Complementi di biologia e microbiologia	3(2)	3(2)	5(4)
Tecnologie ed impianti alimentari	3(1)	5(2)	7(4)
Educazione fisica	2	2	2
Religione/attività alternative	1	1	1
Totale ore settimanali	36 (12)	36 (11)	36 (14)

Liceo Scientifico Tecnologico

Il corso quinquennale di studi del Liceo scientifico tecnologico porta al diploma di Liceo Scientifico. Obiettivo del corso di studi è fornire agli studenti una formazione umana e culturale che coniughi in modo armonico sia il sapere umanistico che il sapere scientifico. L'indirizzo offre la possibilità di accedere al mondo del lavoro attraverso corsi di specializzazione post secondaria, ma soprattutto, grazie agli strumenti culturali e professionali acquisiti, di avere accesso a tutti i corsi di laurea, in particolare alle facoltà scientifiche e tecnologiche.

Rispetto al tradizionale corso di studi del liceo scientifico, l'indirizzo scientifico tecnologico non contempla l'insegnamento del Latino, mentre prevede Diritto ed Economia nel biennio ed un incremento delle ore destinate alle discipline scientifiche (Matematica, Fisica, Chimica, Scienze naturali e biologiche) e tecnologiche (Disegno, Informatica), per le quali sono previste, fin dal primo anno, adeguate attività laboratoriali per dare la possibilità agli studenti di accostarsi in modo coinvolgente a concetti e/o principi di non facile comprensione teorica.

Il fatto che il Liceo Scientifico tecnologico sia inserito nell'Istituto Tecnico Industriale, che tradizionalmente ha sempre disposto di laboratori all'avanguardia e contatti stretti con le realtà produttive del territorio, consente un impiego molto proficuo delle strutture interne ed offre agli studenti la possibilità di utilizzare gli stessi laboratori ed avere le stesse opportunità (stage, esperienze di settore, orientamento per il mondo lavorativo ed universitario).

L'area delle discipline umanistiche ha il compito di assicurare una formazione articolata allo scopo di assicurare non solo gli strumenti di base per comprendere la complessa realtà contemporanea e saper cogliere le espressioni culturali delle società umane, ma anche la capacità di coniugare l'analisi delle strutture logiche con l'utilizzo delle tecniche, dei metodi e dei linguaggi più adeguati per padroneggiarle.

Materia	Classe 1^a	Classe 2^a	Classe 3^a	Classe 4^a	Classe 5^a
Italiano	5	5	4	4	4
Geografia	3				
Storia	2	2	2	2	3
Inglese	3	3	3	3	3
Filosofia			2	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Matematica	5(2)	5(2)	4(1)	4(1)	4(1)
Informatica e sistemi autom.			3(2)	3(2)	3(2)
Scienze della terra	3			2	2
Biologia		3			
Biologia e laboratorio			4(2)	2(1)	2(1)
Laboratorio fisica-chimica	5(5)	5(5)			
Fisica e laboratorio			4(2)	3(2)	4(2)
Chimica e laboratorio			3(2)	3(2)	3(2)
Tecnologia e Disegno	3(2)	6(3)			
Disegno			2	2	
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Religione/Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	34 (9)	34 (10)	34 (9)	34 (8)	34 (8)

Insegnamento della Religione Cattolica/Attività alternative

L'Itis-Lst "E. Majorana" garantisce la possibilità di optare per l'insegnamento della religione cattolica o per lo studio individuale, in caso lo studente non si avvalga di tale insegnamento. In questo caso, se è la prima o l'ultima ora, lo studente può entrare posticipatamente o uscire anticipatamente, previa autorizzazione dei genitori se minorenne.

Piano di programmazione e progettazione didattica

L'Itis-Lst "E. Majorana" vanta una consolidata tradizione di programmazione e progettazione didattica, ma, nello stesso tempo, anche di sperimentazione, introduzione ed utilizzazione di nuove iniziative e metodologie di intervento nell'offerta didattica. Punto di riferimento nazionale è il "book in progress", con la stampa in proprio di gran parte dei testi scolastici, fruiti gratuitamente, sotto forma di fascicoli, dagli studenti delle prime classi dell'intero istituto.

Gli elementi innovativi sul piano didattico sono:

- la promozione del successo scolastico, del merito e dell'eccellenza;
- l'attuazione ed il successivo consolidamento dell'autonomia scolastica;
- la valorizzazione della professionalità docente;
- la creazione di rete di scuole a livello nazionale.

Punti di riferimento sono i programmi istituzionali ma anche le esigenze e le aspettative dell'utenza, oltre alla conoscenza del territorio e delle sue peculiarità. Per questi motivi non viene solo indicato che "cosa" insegnare, ma anche "perché" e "come", cioè con quali metodi, in linea con gli **assi culturali** (dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale) che costituiscono il tes-

suto per la costruzione di percorsi di apprendimento, cioè di contenitori (dal fascicolo alla lezione, dalla video lezione allo stage...) all'interno dei quali si collocano e si raccordano le conoscenze, le abilità e le competenze del processo di apprendimento.

Il piano di lavoro, infatti, richiama dapprima le finalità formative ed educative, anche di ciascuna disciplina, in secondo luogo che cosa ci si aspetta che "sappiano", "sappiano essere" e "sappiano fare" gli studenti alla fine del percorso di studi.

Finalità ed obiettivi generali

L'offerta formativa dell'Itis-Lst "E. Majorana" si ispira ai principi della Costituzione Italiana e, in quanto scuola pubblica e statale, nell'erogazione dei servizi scolastici garantisce

- libertà di insegnamento
- uguaglianza
- pari dignità
- obiettività
- imparzialità
- integrazione
- diffusione dell'intercultura
- promozione umana, culturale, civile e sociale
- trasparenza e semplificazione delle procedure
- efficienza, efficacia e flessibilità dell'attività didattica

allo scopo di

- garantire il "diritto allo studio"
- promuovere il successo scolastico
- promuovere il merito
- promuovere l'eccellenza.

Protagonisti dell'offerta formativa sono tutte le componenti dell'istituto, ciascuna nella propria competenza. Il rispetto della personalità, competenza, abilità e conoscenza degli studenti è volto a favorire la mobilità sociale promuovendo una costruttiva interazione con il mondo del lavoro. L'Itis-Lst "E. Majorana" si propone, infatti, di innalzare il livello di scolarità ed il tasso di successo scolastico e di articolare la progettazione nel rispetto dell'identità dell'istituto e delle attese dell'utenza e del territorio, al fine di permettere

- agli studenti uno sviluppo armonico dei livelli biologico, cognitivo e socio-affettivo,
- al territorio un miglioramento culturale, sociale ed economico.

Nello specifico l'offerta formativa esplicita e consegue le seguenti **finalità**:

Sapere: preparazione culturale e tecnico-professionale; acquisizione di competenze culturali, comunicative e relazionali.

Saper essere: formazione e valorizzazione degli studenti nel percorso di crescita personale ed intellettuale; educazione alla democrazia, alla responsabilità, alla interculturalità, alla mondialità ed al rispetto della diversità; educazione alla salute e rispetto dell'ambiente.

Saper fare: educazione all'autonomia progettuale ed operativa; uso delle tecnologie telematiche.

Le finalità pedagogiche sono sviluppate nei piani didattici dipartimentali per determinare obiettivi e prove comuni, e nelle programmazioni dei consigli di classe, per individuare specifici obiettivi pedagogici, modalità di comportamento e di applicazione delle indicazioni didattiche e valutative del Collegio dei docenti. Sono attuate strategie diversificate per singoli e per gruppi classe, mentre il coinvolgimento delle famiglie nell'attività didattica è costante e, se necessario, ricorrendo anche a Consigli di classe aperti a tutti i genitori ed agli studenti. Per le attività educative individuali sono previsti momenti di confronto tra genitori e singoli docenti.

L'attività didattica è lo strumento privilegiato per la valorizzazione dello studente attraverso lo sviluppo delle sue abilità, competenze, conoscenze, capacità. In merito ai contenuti essa individua il

proprio campo d'azione all'interno dei programmi dei rispettivi indirizzi. Il quadro di riferimento è quello disciplinare, con particolare attenzione ai raccordi multidisciplinari ed interdisciplinari.

La metodologia si articola in lezioni frontali ed attività laboratoriali a forte valenza partecipativa, utilizzando anche strumenti didattici innovativi, tecnologici e multimediali.

La valutazione, sia del percorso degli studenti che delle attività della scuola, è effettuata attraverso il confronto tra obiettivi programmati e risultati ottenuti sulla base dei criteri fissati dal Collegio dei docenti. La valutazione è orientata ad una responsabilizzazione dello studente che ha diritto ad una comunicazione chiara e motivata del profitto, mentre i genitori sono informati dell'andamento complessivo nei due incontri annuali con i docenti, con la pagella trimestrale, con i voti individuali pubblicati sul sito web dell'istituto, a cui il genitore accede tramite apposita password personale, con eventuali comunicazioni scritte e tramite i colloqui su richiesta con i singoli docenti.

Il recupero, nell'ambito delle attività didattiche integrative degli studenti, è attività ordinaria dell'offerta formativa. Valutate le risorse possedute, è possibile un intervento specifico di approfondimento e maggiormente individualizzato (sportello didattico), al fine di approfondire particolari argomenti e venire incontro soprattutto alle richieste di eccellenza.

L'alternanza scuola-lavoro è centrata sullo stage aziendale, su appositi progetti con istituzioni esterne, sulle visite in aziende scelte appositamente al fine di permettere agli studenti coinvolti di consolidare le abilità nel lavoro autonomo e di gruppo, nella progettualità e nella comunicazione, acquisendo maggiore comprensione della realtà economica e lavorativa.

Le attività integrative per incrementare e soddisfare la differenziazione degli interessi con certificazione del credito formativo sono avviate in presenza di almeno 10 studenti iscritti e frequentanti; per ottenere la certificazione lo studente deve partecipare per non meno dell'80 % delle ore programmate.

L'assolvimento dell'obbligo scolastico crea le condizioni perché tutti gli studenti possano scoprire la propria vocazione, sia nel campo dell'istruzione che in quello professionale.

All'inizio dell'anno scolastico ogni Consiglio di classe, sulla base della **programmazione didattica** stabilita dal Collegio dei docenti, organizzata nei piani didattici dipartimentali ed esplicitata dal POF, elabora il **programma di lavoro** allo scopo di impostare ed organizzare in modo razionale e coerente la specifica attività didattica della classe.

Tenendo conto della situazione della classe, il programma

- definisce le finalità e gli obiettivi formativi, educativi e disciplinari;
- seleziona ed organizza i contenuti;
- elabora i metodi e pianifica gli strumenti di lavoro;
- stabilisce le verifiche e le valutazioni.

Obiettivi generali – Biennio comune dell'Itis-Lst

- Introdurre gli studenti al nuovo tipo ed ordine di scuola, attuando strategie ed utilizzando strumenti che promuovano lo "stare bene" a scuola.
- Eliminare o ridurre le difficoltà manifestate dagli studenti, spesso dovute al vissuto scolastico ed ambientale.
- Fornire, con l'insegnamento curricolare ed ogni altra attività didattica, abilità e conoscenze propedeutiche agli studi del triennio.
- Porre in grado lo studente di orientarsi, attraverso la coscienza di sé e della realtà circostante.
- Fare in modo che lo studente acquisisca un valido ed autonomo strumento di studio.

Obiettivi generali – Triennio dell'Itis-Lst

- Potenziare le capacità linguistico-espressive e logico-matematiche.
- Partecipare responsabilmente al lavoro organizzato e di gruppo.
- Apprendere i contenuti tecnico-scientifici legati alla figura professionale.
- Correlare i contenuti con le applicazioni tecnologiche e con i problemi legati all'economia, alla qualità della vita e dell'ambiente.

- Saper interpretare la realtà quotidiana anche locale ed interagire con essa.
- Essere in grado di aggiornarsi autonomamente per adeguare la preparazione culturale e professionale al continuo evolversi dei saperi e delle tecniche.

Obiettivi generali per aree disciplinari (dipartimenti) comuni all'Itis-Lst

Area Umanistica - Biennio

- Acquisire e potenziare la dimensione linguistica, anche in lingua straniera.
- Codificare e decodificare un messaggio.
- Acquisire e potenziare le capacità di analisi e sintesi.
- Riflettere sulle funzioni e strutture della lingua.
- Comprendere il segno grafico, artistico ed espressivo.
- Percepire sincronicamente e diacronicamente i fenomeni storici, geografici ed economici.
- Acquisire ed usare il linguaggio specifico dell'area.

Area Umanistica - Triennio

- Potenziare le abilità espressive generali e specifiche, anche in lingua straniera.
- Sviluppare le abilità critiche e relazionali.
- Sviluppare testi creativi e pratici.
- Interpretare e collocare nel tempo e nello spazio vari tipi di testo e prove.
- Possedere un corretto ed autonomo metodo di studio, ricerca e lavoro.
- Confrontare fenomeni storici, antropici, modelli economici e soluzioni giuridiche con situazioni reali.
- Potenziare il linguaggio specifico dell'area.

Area Scientifica - Biennio

- Acquisire in modo corretto e sintetico il linguaggio tipico dell'area.
- Acquisire capacità di ragionamento coerente ed argomentato.
- Essere capaci di analizzare e schematizzare situazioni reali, affrontando problemi concreti anche oltre l'ambito disciplinare.
- Essere consci degli aspetti culturali e tecnologici emergenti dai mezzi informatici.
- Comprendere l'importanza delle risorse, esauribili e rinnovabili, utilizzate.

Area Scientifica - Triennio

- Acquisire conoscenze a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione.
- Utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.
- Riesaminare criticamente ed ordinare logicamente le conoscenze acquisite.

Area Tecnica - Biennio

- Saper collegare le proprietà delle sostanze con la struttura elettronica e la tipologia dei legami che uniscono gli elementi costitutivi.
- Comprendere le ragioni per cui una reazione chimica si svolge secondo un determinato schema.
- Prevedere lo sviluppo più probabile delle reazioni chimiche.
- Saper effettuare la stesura di una relazione scientifica, valutando ed elaborando i dati raccolti, anche mediante l'uso di strumenti informatici.

Area Tecnica - Triennio

- Comprendere le reazioni chimiche di equilibrio sulla base di valutazioni termodinamiche e cinetiche.
- Conoscere la chimica organica, applicarla ai processi biologici, microbiologici e fermentativi.
- Conoscere le tecniche, acquisendone le relative abilità operative, di analisi quali-quantitativa, strumentali e non, anche sotto gli aspetti economici e legislativi.

- Comprendere gli aspetti di processo, impiantistici ed ecologici, connessi alla produzione su scala industriale dei composti chimici.
- Conoscere i principali sistemi di regolazione ed automazione nel settore chimico-industriale ed essere in grado di leggere ed interpretare schemi di impianti chimici.
- Acquisire le capacità operative per collaborare responsabilmente alla conduzione di impianti di produzione.

Programmi disciplinari

Cittadinanza e Costituzione

In base a quanto stabilito dal D.L. n. 137/08 e, successivamente, programmato dal Dipartimento 1 dell'istituto in merito alla nuova disciplina introdotta nell'area storico-geografica e storico-sociale, i saperi e le competenze relativi alla convivenza civile ed alla cittadinanza sono acquisiti in modo trasversale, dal momento che le tematiche sono parte integrante dell'offerta formativa dell'istituto e spiccate ed oltrepassano l'ambito dell'area storico-geografica e dell'area storico-sociale, attribuendo comunque alla nuova disciplina un monte ore complessivo non inferiore a quanto stabilito dal decreto legge.

La disciplina intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione di sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale, puntando alle seguenti competenze chiave da acquisire:

- *imparare ad imparare* (organizzare l'apprendimento attraverso diverse fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione di tempi, strategie e metodo di studio);
- *progettare* (elaborare e realizzare progetti finalizzati allo sviluppo delle attività di studio e lavoro, utilizzando le conoscenze possedute, stabilendo le priorità e le strategie e verificando i risultati raggiunti);
- *comunicare* (comprendere messaggi di diverso genere e complessità, utilizzando linguaggi diversi grazie a supporti diversi, rappresentando fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti ed emozioni grazie ai diversi linguaggi e alle conoscenze possedute);
- *collaborare e partecipare* (interagire in gruppo, valorizzando le proprie ed altrui capacità, evitando conflittualità e contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività poste in essere, nel riconoscimento dei diritti fondamentali di ognuno);
- *agire in modo autonomo e responsabile* (inserimento fattivo e consapevole nella vita scolastica, riconoscendo le regole, le responsabilità, i limiti, ma anche le opportunità ed i bisogni di tutti);
- *risolvere problemi* (affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, raccogliendo i dati necessari e proponendo soluzioni adeguate, utilizzando contenuti e metodi diversi a seconda delle discipline interessate);
- *individuare collegamenti e relazioni* (elaborare argomentazioni coerenti, cogliendo la natura sistemica dei diversi saperi, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze presenti tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche di ambiti disciplinari diversi);
- acquisire ed interpretare l'informazione (acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone i fatti dalle opinioni, l'attendibilità e l'utilità).

Religione

L'IRC nella scuola secondaria di secondo grado *concorre a promuovere*, con le altre discipline, il *pieno sviluppo* della personalità degli alunni (Cost. art. 2 e 3, DLgs 297/94, art 1, DPR 275 art 1) e, nel quadro della finalità della scuola, l'acquisizione della cultura religiosa per la formazione dell'uomo e del cittadino, oltre la conoscenza dei principi del cattolicesimo, parte integrante del patrimonio storico del popolo italiano.

L'IRC concorre alla crescita e valorizzazione della persona (legge 53/03, art 1) poiché viene incontro alle esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita, contribuisce alla formazione della coscienza morale ed offre elementi essenziali di riflessione per scelte consapevoli e responsabili.

Per questo l' IRC è un insegnamento rivolto a tutti a prescindere dalle personali convinzioni ideologiche e di fede.

Gli obiettivi formativi generali tendono allo sviluppo integrale della persona ed in particolare a far rilevare agli studenti l'importanza del rispetto reciproco, porsi domande esistenziali perché possano ampliare i loro orizzonti culturali, attraverso la conoscenza individuale delle risposte date dal cristianesimo e dalle altre grandi religioni, orientarsi nella scelta dei valori, all'interno di un pluralismo antropologico, teologico e morale.

Lo studente, inoltre, sarà in grado di comprendere l'importanza teologica ed esistenziale della religione, di distinguere l' IRC dalla catechesi, l'indagine culturale dalla professione di fede, di acquisire l'universalità e la complessità del fenomeno religioso.

Nuclei fondamentali dei contenuti disciplinari (nel percorso quinquennale):

L' IRC nella scuola; la religione come fenomeno universale.

I profondi interrogativi dell'uomo: il senso della vita. Elementi costitutivi della Religione.

L'adolescente di fronte alla religione; dal "sentimento" religioso alla religione. L'esistenza di Dio.

Rapporto religione-scienza.

La Bibbia: formazione e composizione del testo, conoscenza dei generi letterari ed interpretazione.

La dimensione relazionale nell'età evolutiva,amicizia,dialogo,correlazione regole-libertà, libertà-responsabilità.

Espressioni para-religiose nel mondo contemporaneo: magia, superstizione, spiritismo,occultismo, demonologia...

I valori ieri, oggi e nei giovani in particolare.

Centralità della dignità della persona, le diverse scelte etiche di fronte alla vita.

L'etica cristiana: morale sessuale e teologia morale della vita umana.

Problemi etici contemporanei (manipolazioni genetiche, la vita allo stato nascente e terminale, clonazione, pena di morte...).

Criteri di valutazione: per verificare le conoscenze e le abilità acquisite, saranno tenuti in considerazione i seguenti criteri valutativi: l'attenzione, l'interesse, l'impegno profuso, la pertinenza e la qualità degli interventi, la collaborazione, l'apprendimento e la partecipazione al dialogo educativo con particolare attenzione all'evoluzione dell'alunno rispetto alla situazione di partenza,dei tempi di apprendimento,dell'intuizione e dell'impegno.

In sede di valutazione finale verrà utilizzata la seguente griglia di valutazione: ottimo, distinto, buono, sufficiente ed insufficiente.

Italiano

Biennio

Tre i nuclei didattici fondamentali, tra di loro connessi:

- le abilità linguistiche;
- la riflessione sulla lingua italiana;
- l'educazione letteraria.

Elemento unificante e centro della didattica linguistica è il "testo" ed obiettivi primari sono il controllo della ricezione, la comprensione e la produzione graduale dei vari tipi di testo.

I testi proposti (compreso il book in progress per il primo anno) sono presentati, in base al programma elaborato dal Dipartimento 1, sotto tre aspetti: forma, contenuto e dimensione storica. All'analisi del testo seguono esercizi di scrittura.

Per quanto concerne gli obiettivi, gli studenti del biennio devono:

- potenziare e padroneggiare le abilità di ascolto, parlato, lettura e scrittura;
- riconoscere ed analizzare i rapporti logici tra le parole di una frase e usarli correttamente;
- acquisire un'adeguata competenza testuale e comunicativa;
- produrre testi orali corretti nella forma ed adeguati all'argomento ed al contesto;
- produrre testi scritti di tipo diverso, corretti nella forma ed adeguati alle diverse situazioni;
- riconoscere il rapporto esistente tra evoluzione linguistica e situazione storico-sociale.

Contenuti 1° anno (fascicoli del book in progress)

- Educazione linguistica: comunicazione verbale e non verbale; la lingua italiana; la morfologia; la sintassi della frase semplice; esercizi grammaticali;
- Antologia: il mito; l'epica; dall'epica al fantasy; la fiaba; la novella; il racconto; il romanzo
- Analisi testuale: il testo; il piacere di leggere (proposte di lettura);

Contenuti 2° anno

- Educazione linguistica: sintassi della frase complessa; la scrittura; esercizi grammaticali;
- Antologia: poesia, cinema, teatro;
- Analisi testuale: lettura di testi monografici e/o collettanei, percorsi, approfondimenti
- La letteratura prima di Dante;

Triennio

Obiettivi fondanti della didattica dell'Italiano del triennio sono:

- il consolidamento e l'ampliamento delle conoscenze tecniche della lingua;
- la decodificazione, l'interpretazione e l'analisi critica dei testi letterari nella loro collocazione storica e culturale;
- la conoscenza, anche attraverso la lettura diretta delle opere, della storia della letteratura italiana e di alcuni elementi essenziali delle letterature straniere.

Gran parte del lavoro didattico verte sulla storia della civiltà letteraria italiana ed europea, e perciò lo studente deve, riguardo al testo letterario:

- leggerlo direttamente, criticamente e capirne il significato;
- collocarlo nel contesto storico e nel più complesso quadro di relazioni culturali con altri testi;
- esprimere motivati ed autonomi giudizi critici;
- riconoscerne i caratteri peculiari e quelli che servono a determinarlo come fenomeno letterario;
- utilizzare metodi e strumenti adeguati per la sua comprensione;
- approdare gradualmente ad una conoscenza storica complessiva del fenomeno letterario;
- saperlo riprodurre per iscritto e saper riprodurre, altresì, testi scritti di vario genere;
- dimostrare di possedere corrette ed efficaci tecniche compositive.

Contenuti 3° anno

- La letteratura prima di Dante; Dante; Petrarca; Boccaccio; Umanesimo e Rinascimento; Ariosto; Machiavelli;
- Lettura di canti e/o passi antologici della "Divina Commedia";
- Testi monografici e/o collettanei, percorsi e/o approfondimenti a scelta e letture novecentesche.

Contenuti 4° anno

- Galilei; Razionalismo ed Illuminismo; Goldoni; Romanticismo europeo ed italiano; Foscolo; Manzoni; Leopardi;
- Lettura di canti e/o passi antologici della "Divina Commedia";
- Testi monografici e/o collettanei, percorsi e/o approfondimenti a scelta e letture novecentesche.

Contenuti 5° anno

- Verga; D'Annunzio; Pascoli; Pirandello; Svevo; Montale ed altri autori significativi del '900;
- Lettura di canti e/o passi antologici della "Divina Commedia";
- Testi monografici e/o collettanei, percorsi e/o approfondimenti a scelta e letture novecentesche.

Storia

Biennio

Gli studenti dovranno considerare, accanto alla *macrostoria* politico-militare, la vita quotidiana ed anonima di milioni di persone non protagoniste dei grandi eventi storici, non tralasciando la *microstoria*, la storia locale, pugliese e salentina in particolare. Lo studente deve:

- conoscere e leggere documenti e testimonianze;
- essere consapevole dei problemi connessi con la scelta e l'interpretazione delle fonti;
- comprendere la struttura espositiva del manuale in uso;
- acquisire maggiore consapevolezza dei termini e dei concetti della ricerca storica;
- comprendere carte geografiche, geopolitiche, storiche, tematiche, foto, schemi, grafici;
- saper ricostruire i nuclei concettuali e i fatti esaminati nel tempo e nello spazio;

- elaborare ipotesi esplicative dei fenomeni;
- esercitare interventi critici, distinguendo tra informazione e giudizio critico.

Contenuti 1° anno (fascicoli book in progress)

Le origini dell'uomo, la rivoluzione neolitica; le antiche civiltà; la civiltà greca; Sparta ed Atene; l'Italia prima di Roma; la Magna Grecia; il Salento messapico; Roma e la repubblica; le guerre puniche; la crisi della repubblica romana; da Cesare ad Augusto; l'impero romano; il Salento romano; il cristianesimo.

Contenuti 2° anno

Lo stato e la civiltà di Roma fino alla caduta dell'impero d'Occidente; il Cristianesimo; Bisanzio; l'Islam; la rinascita carolingia; l'Europa medievale; il conflitto tra papato ed impero.

Triennio

La conoscenza della memoria del passato è vista in funzione di un recupero e di una lettura più attenta e precisa del passato più recente per far comprendere la complessa realtà del presente. Lo studente deve:

- essere capace di selezionare e valutare criticamente le testimonianze storiche;
- essere consapevole dei problemi connessi con la scelta e l'interpretazione delle fonti;
- comprendere il momento storico individuato nel tempo e nello spazio;
- contestualizzare gli eventi e cogliere il divenire dei processi fondamentali;
- comprendere il processo storico più ampio che lega i singoli eventi e le situazioni;
- applicare un rigoroso metodo storico;
- fare uso di strumenti di comparazione su fatti storici concreti;
- attualizzare gli eventi storici;
- elaborare, successivamente all'attualizzazione, ipotesi esplicative dei fenomeni osservati;
- acquisire adeguata consapevolezza dei termini e dei concetti della ricerca storica.

Contenuti 3° anno

La civiltà comunale; le Signorie; le grandi civiltà extraeuropee; l'età delle grandi scoperte geografiche; Riforma e Controriforma; l'Europa moderna.

Contenuti 4° anno

Le grandi rivoluzioni borghesi; la nascita della scienza e la rivoluzione industriale; l'età napoleonica e la Restaurazione; l'Europa delle grandi potenze; il Risorgimento e l'unità d'Italia.

Contenuti 5° anno

La seconda rivoluzione industriale; l'età degli imperialismi; il "secolo breve": dalle due guerre mondiali alla fine della "guerra fredda"; la decolonizzazione ed i nuovi colonialismi.

Geografia

La Geografia ha come fine l'educazione "al rispetto di ogni diversità, alla comprensione internazionale ed alla solidarietà mondiale". Lo studente deve conoscere la realtà del mondo contemporaneo, cogliendone i fenomeni globali e gli scenari esistenti ed ipotizzabili a fronte di scelte che incidono sulle società umane e sull'ambiente. Di fronte alla complessità della globalizzazione economica e geografica dello sviluppo, della gestione politica ed economica del territorio, dei fenomeni demografici, della qualità della vita e della diversità delle culture, lo studente deve:

- sviluppare responsabilità ed autonomia di giudizio;
- essere consapevole delle diverse condizioni territoriali;
- comprendere l'interdipendenza del sistema mondo e dei differenti sistemi territoriali.

In particolare lo studente deve:

- padroneggiare gli strumenti base della disciplina;
- conoscere ed interpretare grafici, carte geografiche, statistiche, immagini, siti web specializzati;
- utilizzare le informazioni ed imparare a tradurle in un linguaggio scritto, grafico ed orale;
- saper analizzare il sistema territoriale salentino, individuando gli elementi che lo compongono;
- comprendere i fattori che interagiscono ed influenzano le attività economiche di un territorio;
- leggere, facendo uso delle categorie geografiche, gli eventi storici e i problemi del mondo contemporaneo.

Contenuti (fascicoli book in progress)

- Gli strumenti della geografia
- Il nostro pianeta
- Le risorse del pianeta
- La popolazione umana
- Industrializzazione e città
- La pressione umana sul pianeta
- Sviluppo ed attività produttive
- La globalizzazione
- Squilibri sociali ed economici
- Geografia del Salento (fascicolo unico)

Filosofia

Gli obiettivi di apprendimento e formativi propri della disciplina si raggiungono con l'esperienza filosofica in classe, dove gli studenti svolgono lavoro filosofico, dialogo con gli autori della tradizione, confilosofando con essi attraverso i testi.

Tale esperienza, in prospettiva triennale, promuove un habitus fatto di intenzionalità, atteggiamento filosofico, indagine, motivazione a interrogarsi radicalmente sulle cose, valutazione, comunicazione dialogica per conoscere sé, il mondo e gli altri.

“Fare” filosofia insieme agli autori sposta gli obiettivi dai contenuti (storia della filosofia) alle abilità/competenze in direzione di traguardi formativi individuali.

Obiettivi formativi, di apprendimento e competenze del terzo anno

- Riflettere sulle proprie esperienze
- Acquisire strumenti di comprensione della realtà
- Costruzione del linguaggio filosofico
- Acquisizione di procedure espositive
- Pensare in proprio ed aprirsi al dialogo
- Esporre argomentativamente il pensiero degli autori della tradizione
- Comprendere/usare la terminologia specifica
- Imparare a leggere in profondità il testo filosofico
- Riconoscere la tipologia del testo filosofico
- Individuare l'argomento centrale del testo
- Paragrafare ed individuare le idee chiave
- Stabilire le connessioni tra autore e contesto storico-culturale
- Ricostruire il pensiero dell'autore e saperlo esporre

Obiettivi formativi, di apprendimento e competenze del quarto anno

- Riflettere ed elaborare le proprie esperienze
- Interrogarsi sulle cose
- Attribuire senso alle cose che accadono
- Pensare in proprio anche in relazione con altri saperi
- Apertura interpersonale, conversazione dialogata feconda e tollerante
- Ragionare argomentativamente sul pensiero degli autori della tradizione
- Consolidare la comprensione e l'uso della terminologia specifica
- Leggere in profondità un testo filosofico
- Riconoscere tipologie testuali ed intenzionalità dell'autore
- Precisare la scomposizione tecnica ed il rimontaggio di un testo
- Adottare stile e modalità di pensiero propri della comunicazione filosofica
- Saper ricostruire organicamente il pensiero di un autore

Obiettivi formativi, di apprendimento e competenze del quinto anno

- Elaborare culturalmente la propria esperienza
- Analizzare razionalmente la realtà
- Trasferire abilità/competenze/saperi in progetti di vita

- Pensare in proprio in relazione con i saperi ed in prospettiva interculturale
- Essere consapevole della propria autonomia e responsabilità verso se stessi, la natura, la società
- Orientamento esistenziale, sociale, professionale
- Individuare uso/differenze di uno stesso concetto filosofico
- Comprendere caratteri di movimenti culturali ed indirizzi di pensiero
- Saper contestualizzare un autore
- Comprendere procedure argomentative di un testo
- Saper leggere in profondità un testo, ricostruirlo, elaborarlo criticamente
- Costruire reti concettuali allargate

Percorsi di apprendimento

Terzo anno

Sarà la risultanza di elementi combinati: autori, nuclei teoretici di fondo, percorsi tematici. Il mito nella cultura greca arcaica; l'origine delle filosofie e le prime indagini filosofiche; la filosofia e la polis; i sofisti e Socrate; Platone; Aristotele; ragione e fede in Agostino e Tommaso.

Percorsi tematici: la storia dell'anima (l'anima nel mondo antico e medievale); l'amore e la filosofia (l'amore nel mondo antico e medievale).

Quarto anno

Sarà la risultanza di elementi combinati: autori, nuclei teoretici di fondo, percorsi tematici. La conquista della modernità; età del Rinascimento; nuclei teoretici di fondo dei filosofi del Rinascimento; la nascita della scienza moderna; Bacone; Galilei; la ragione della scienza; Descartes; libertà e potere nel pensiero moderno; Hobbes; l'età dell'Illuminismo; Hume; Kant; Hegel.

Percorsi tematici: l'idea di progresso nel pensiero moderno; l'età del meccanicismo, meriti e limiti; la scoperta dell'altro: scoperte geografiche, relativismo culturale.

Quinto anno

Sarà la risultanza di elementi combinati: autori, nuclei teoretici di fondo, percorsi tematici. Autori: Hegel; Schopenhauer; Nietzsche; Bergson; Popper.

Nuclei teoretici di fondo ed inquadramento storico culturale: l'età contemporanea; filosofia nell'età del Romanticismo; il pensiero in età positivista; filosofia e politica nell'età dell'industrialismo; le principali correnti filosofiche del '900.

Percorsi tematici: il dominio della tecnica; etica e politica nella società globale; la comunicazione nell'età multimediale per una filosofia al femminile.

Diritto ed Economia

Biennio

La disciplina promuove e sviluppa

- la conoscenza dei principali aspetti giuridici ed economici dei rapporti sociali e delle regole che li organizzano;
- l'acquisizione di competenze nell'uso del linguaggio giuridico e di quello economico;
- la consapevolezza della dimensione storica della norma giuridica e delle teorie economiche;
- l'educazione civica e socio-politica attraverso l'esperienza di vivere in relazione con gli altri.

Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di

- riconoscere, spiegare ed utilizzare il linguaggio economico e giuridico;
- individuare le essenziali categorie concettuali del diritto e dell'economia;
- interpretare la carta costituzionale identificandone le radici storiche e culturali;
- conoscere le istituzioni in cui si articola l'ordinamento giuridico dello Stato;
- conoscere i settori di attività prevalenti sul territorio e gli operatori del sistema economico;
- descrivere il ruolo dello Stato nell'economia;
- confrontare soluzioni giuridiche e modelli economici con situazioni reali.

Contenuti (book in progress per il primo anno)

Fonti di diritto; i soggetti del diritto; oggetto del diritto; lo stato, forme di stato e forme di governo; la Costituzione italiana ed i suoi principi; diritti e doveri dei cittadini; organi costituzionali; lo stato

e l'economia; i soggetti economici; la produzione; il mercato, il reddito; le monete ed il sistema bancario.

Triennio

L'insegnamento nel triennio si pone di

- integrare ed arricchire le conoscenze giuridico-economiche già fornite nel biennio;
- guidare il giovane all'interpretazione del funzionamento del sistema economico industriale;
- affrontare le dinamiche che caratterizzano la gestione delle imprese sotto il profilo organizzativo ed economico.

Lo studente, al termine del corso, dovrà essere in grado di

- comprendere le caratteristiche di funzionamento del sistema bancario soprattutto per quanto concerne il funzionamento e i servizi alle imprese;
- riconoscere i principali aspetti dei mercati finanziari e degli scambi internazionali;
- individuare le varie funzioni aziendali, il loro ruolo e la loro interdipendenza;
- riconoscere i modelli di organizzazione aziendale;
- identificare le correlazioni fra attività gestionale e ambiente in cui opera l'impresa;
- identificare le fondamentali condizioni dell'equilibrio aziendale e le procedure di controllo;
- risolvere problemi connessi con la ripartizione dei costi rispetto a differenti obiettivi;
- comprendere la globalità delle problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'impresa.

Contenuti

Elementi di diritto civile e commerciale; i diritti reali; i diritti di obbligazione; il contratto; i principali contratti delle imprese; il lavoro subordinato; impresa, azienda e società; i titoli di credito; la struttura organizzativa dell'azienda; la gestione aziendale; il bilancio; i costi nelle imprese aziendali e principali classificazioni; il processo di pianificazione e il controllo di gestione.

Inglese

Biennio

Lo studente dovrà essere in grado di

- comprendere messaggi orali e scritti di carattere generale, funzionale, personale e per usi diversi;
- individuare il senso globale di brevi messaggi dei mass media (radio, cinema, TV);
- esprimersi, a livello scritto ed orale, su argomenti di carattere generale;
- confrontare l'apporto culturale implicito nella lingua straniera con quello della lingua italiana;
- schematizzare strutture e meccanismi linguistici operanti ai diversi livelli.

Contenuti

Lo studente dovrà conoscere le strutture, le funzioni basilari e il lessico della L2 relativi

- ad argomenti di vita quotidiana, esperienze ed interessi degli studenti;
- all'attualità e ai vari aspetti della vita e della cultura del paese straniero.

Triennio

Lo studente dovrà possedere padronanza della L2 a livello pre-intermedio (B1) integrata da conoscenze e competenze sviluppate nei moduli specifici di lingua settoriale (B2)

In particolare lo studente dovrà essere in grado di

- comprendere e produrre testi orali e scritti relativi anche al settore specifico di indirizzo;
- sostenere conversazioni su argomenti generali e specifici;
- trasporre in lingua italiana testi scritti di argomento tecnologico (e storico letterario nel Lst);
- individuare le strutture e i meccanismi linguistici ai diversi livelli: pragmatico, testuale, semantico/lessicale e morfosintattico.

Contenuti (Chimica Industriale - Tecnologia Alimentare)

3° anno: strutture, funzioni, lessico di argomento generale (livello pre-intermedio); testi relativi alla civiltà dei Paesi anglofoni.

4° anno: testi descrittivi, espositivi, regolativi, argomentativi; testi di argomento scientifico, tecnologico e settoriale; testi relativi alla civiltà dei Paesi anglofoni.

5° anno: testi espositivi, regolativi, argomentativi, testi di carattere scientifico, tecnologico e settoriale; testi di interesse generale.

Contenuti (Scientifico Tecnologico)

3° anno: diversi tipi di testi (epistolari, descrittivi, narrativi, espositivi, di carattere generale e letterario); in particolare: origini, storia e caratteristiche della lingua inglese; cenni storico-sociali dalle origini all'età elisabettiana.

4° anno: testi ed autori significativi ancorati alle linee di sviluppo storico-sociale della letteratura e della cultura anglofona, dall'età puritana al preromanticismo.

5° anno: testi ed autori significativi ancorati alle linee di sviluppo storico-sociale della letteratura e della cultura anglofona, dal Romanticismo al XX secolo.

Matematica

Biennio

Lo studente deve

- utilizzare correttamente il linguaggio specifico
- operare con il simbolismo matematico
- mettere in relazione le conoscenze acquisite con le altre discipline
- cogliere gli aspetti culturali e tecnologici emergenti dai mezzi informatici.

Triennio

Lo studente deve

- utilizzare correttamente il linguaggio specifico
- operare con il simbolismo matematico
- risolvere problemi per via analitica
- affrontare situazioni problematiche di diversa natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione
- sviluppare l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze acquisite.

Contenuti Biennio (book in progress per il primo anno)

Algebra

- Saper operare con gli insiemi
- Determinare il valore di verità di una proposizione
- Riconoscere relazioni e funzioni
- Conoscere operazioni e proprietà negli insiemi N, Z, Q
- Saper operare con monomi e polinomi
- Riconoscere i prodotti notevoli
- Conoscere e applicare le tecniche di scomposizione
- Saper operare con i radicali
- Saper operare nell'insieme R
- Saper operare con le frazioni algebriche
- Saper risolvere equazioni di 1° e 2° grado
- Saper rappresentare retta e parabola nel piano cartesiano
- Saper risolvere sistemi lineari
- Saper risolvere equazioni utilizzando il piano cartesiano
- Saper risolvere sistemi di primo grado utilizzando il piano cartesiano.

Geometria

- Saper individuare gli elementi fondamentali della geometria euclidea
- Conoscere i criteri di congruenza
- Saper applicare i criteri di congruenza
- Conoscere il parallelismo e la perpendicolarità
- Saper operare con le figure nel piano sfruttando le trasformazioni geometriche (simmetrie, rotazioni, e traslazioni) con particolare riferimento a parallelogrammi e trapezi
- Conoscere la corrispondenza di Talete

- Conoscere le proprietà della circonferenza e dei poligoni inscritti e circoscritti
- Conoscere il concetto di equivalenza e di proporzionalità
- Conoscere i teoremi di Pitagora e di Euclide
- Saper applicare i teoremi di Pitagora e di Euclide
- Conoscere l'omotetia e le proprietà di figure omotetiche
- Conoscere le proprietà della similitudine.

Elementi di Informatica

- Conoscere la struttura di un computer
- Conoscere il sistema operativo Windows
- Conoscere pacchetti software applicativi (Word, Excel, Cabrè e Derive)

Contenuti Triennio (Indirizzi Chimico Industriale e Tecnologia Alimentare)

3° anno

- Saper risolvere equazioni e disequazioni di vario tipo
- Saper risolvere problemi relativi alla retta
- Riconoscere e identificare le equazioni canoniche dei vari tipi di coniche
- Saper risolvere problemi relativi ai vari tipi di coniche
- Conoscere le caratteristiche delle funzioni logaritmica ed esponenziale
- Saper risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali

4° anno

- Conoscere le funzioni goniometriche, le relazioni tra esse ed il valore delle stesse in angoli particolari
- Saper risolvere triangoli rettangoli.
- Conoscere i concetti di limite, continuità e derivabilità di una funzione
- Saper studiare e rappresentare graficamente una funzione nel piano cartesiano

5° anno

- Conoscere elementi di statistica descrittiva con particolare riferimento alla statistica bivariata
- Conoscere il concetto di primitiva
- Saper determinare le primitive di una funzione
- Saper calcolare l'area di una superficie piana.
- Conoscere il concetto di probabilità
- Saper applicare i teoremi sulla probabilità
- Saper determinare il dominio delle funzioni di due variabili
- Conoscere i limiti e la continuità di una funzione a due variabili in un punto
- Saper calcolare le derivate parziali delle funzioni a due variabili rispetto a ciascuna di esse
- Saper individuare i massimi e minimi di funzioni di più variabili
- Saper risolvere equazioni differenziali del 1° e del 2° ordine.

Contenuti Triennio (Liceo Scientifico Tecnologico)

3° anno

- Saper risolvere equazioni e disequazioni di vario tipo
- Conoscere le coniche e le loro equazioni
- Saper risolvere problemi riguardanti le coniche e retta-coniche
- Saper classificare le trasformazioni geometriche
- Conoscere le funzioni circolari e la loro variabilità
- Saper risolvere i triangoli

4° anno

- Conoscere le proprietà degli insiemi numerici con particolare riferimento all'insieme dei numeri reali
- Conoscere l'insieme dei numeri complessi
- Conoscere il concetto di successione numerica, in particolare le progressioni aritmetiche e geometriche
- Conoscere i principali elementi di statistica descrittiva multivariata
- Saper interpretare i risultati dell'indagine statistica

- Conoscere le equazioni delle trasformazioni geometriche
- Conoscere le strutture algebriche fondamentali
- Saper risolvere sistemi lineari
- Conoscere i principali elementi della probabilità
- Conoscere le funzioni logaritmo ed esponenziale e le loro caratteristiche
- Saper risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali

5° anno

- Conoscere il concetto di limite di una successione numerica
- Saper calcolare il limite di una successione numerica
- Conoscere il concetto di limite di una funzione reale
- Saper operare con i limiti di una funzione reale
- Conoscere il concetto di derivata di una funzione reale
- Saper operare con le derivate di una funzione reale
- Conoscere le equazioni di retta e piano nello spazio
- Saper operare con equazioni di retta e piano nello spazio
- Conoscere poliedri regolari, solidi notevoli e le loro proprietà.
- Saper risolvere problemi legati alla misura di area, volumi e lunghezze
- Saper trovare il valore approssimato di una radice di un'equazione
- Saper calcolare numericamente il valore di un integrale definito
- Conoscere i principali elementi della geometria non euclidea e il sistema ipotetico-deduttivo
- Conoscere i diversi tipi di distribuzioni di probabilità
- Saper utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica.

Fisica e laboratorio

Biennio comune dell'indirizzo industriale

Finalità

L'insegnamento della Fisica, in stretto rapporto con le altre discipline scientifiche, ha carattere prevalentemente formativo, nel senso che lo studio di questa disciplina contribuisce a sviluppare nel ragazzo l'abitudine ad un'analisi critica di quanto gli viene proposto, le capacità logiche e di astrazione e quindi di formalizzazione e la chiarezza di linguaggio. Contribuisce quindi alla formazione di una cultura di base e all'orientamento consapevole del ragazzo fornendo anche le competenze fisiche necessarie per la prosecuzione degli studi. Contribuisce inoltre alla sua crescita, sul piano socio-affettivo, attraverso il lavoro di gruppo.

Contenuti

I contenuti da trasmettere sono articolati nel corso del biennio in cinque blocchi tematici.

- Blocco tematico n. 1 - Interazioni in stati di equilibrio
- Blocco tematico n. 2 - Processi e campi stazionari
- Blocco tematico n. 3 - Fenomeni variabili nel tempo
- Blocco tematico n. 4 - Principi di conservazione
- Blocco tematico n. 5 - Semiconduttori e loro applicazioni

Ogni blocco tematico del programma ha alla base (in genere) un nodo concettuale e può toccare campi diversi della Fisica. Il corso di fisica è strutturato in moduli con l'esplicitazione delle competenze da acquisire.

Laboratorio di Fisica Chimica

Biennio del Liceo Scientifico Tecnologico

Finalità

- 1) Dal punto di vista della promozione di atteggiamenti e di comportamenti sviluppare:
 - l'attitudine a cogliere ed apprezzare l'utilità del confronto di idee e dell'organizzazione del lavoro;
 - l'abitudine ad un lavoro organizzato come mezzo per ottenere risultati significativi;
 - l'atteggiamento critico nei confronti delle informazioni incontrollate e delle immagini della scienza che ci vengono presentate.

2) Dal punto di vista delle capacità operative e manuali sviluppare:

- la capacità di analizzare un fenomeno complesso, scomponendolo in elementi più semplici, e la capacità di ricomporre gli elementi, sapendone vedere le interazioni;
- la capacità progettuale di fronte ai problemi;
- la capacità di osservare in modo sistematico, di raccogliere dati e di esaminarli criticamente;
- la capacità operativa manuale utile non solo in laboratorio, ma anche nella vita quotidiana.

3) Dal punto di vista dell'acquisizione di conoscenze indurre:

- la consapevolezza della possibilità di descrivere in termini di trasformazioni fisiche e chimiche molti eventi osservabili in generale.

Contenuti

I contenuti da trasmettere sono articolati nel corso del biennio in cinque blocchi tematici.

- Blocco tematico n. 1 - Interazioni in stati di equilibrio
- Blocco tematico n. 2 – Trasformazioni della materia
- Blocco tematico n. 3 - Fenomeni variabili nel tempo
- Blocco tematico n. 4 - Principi di conservazione
- Blocco tematico n. 5 - Atomi e molecole

Ogni blocco tematico del programma in genere ha alla base un nodo concettuale e può toccare campi diversi della Fisica e della Chimica.

Fisica e laboratorio

Triennio Liceo Scientifico Tecnologico

Finalità

Dal punto di vista formativo lo studio della fisica si pone l'obiettivo di raggiungere:

comprensione dei procedimenti dell'indagine scientifica, acquisizione di un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura, comprensione profonda del nesso tra linguaggio matematico e leggi della natura, comprensione delle potenzialità e dei limiti delle conoscenze scientifiche, conoscenze teoriche e metodologia di apprendimento delle discipline scientifiche tali da affrontare agevolmente qualunque corso di studi universitario

Dal punto di vista metodologico con lo studio della Fisica si intende mettere i giovani in condizione di riuscire autonomamente a realizzare una elaborazione teorica, progettare degli esperimenti di verifica e saper applicare in situazioni simili le conoscenze raggiunte.

Contenuti

Nella 3^a classe si affronta lo studio della Meccanica: conoscenza di moti semplici e composti e ricerca delle relative leggi orarie, leggi della dinamica e studio delle forze, forza di gravitazione universale, sistemi fisici e leggi di conservazione, cenni di relatività ristretta

Nella 4^a classe si affronta lo studio della Termodinamica e dell'Ottica: studio di temperatura e calore a livello macroscopico e microscopico, leggi dei gas, scambi termici e trasformazioni termodinamiche, leggi della termodinamica, studio dell'entropia e sue implicazioni nell'evoluzione fisica dei sistemi, ottica geometrica e ottica fisica.

Nella 5^a classe si affronta lo studio dell'Elettromagnetismo e si danno cenni di fisica del '900 con particolare attenzione alla Meccanica Quantistica: individuazione delle grandezze elettrostatiche, fenomenologia e costruzione teorica dell'elettrostatica, tensione e corrente elettrica, fenomeni magnetici e scoperta di Oersted, induzione elettromagnetica, produzione e utilizzo dell'energia elettrica, leggi di Maxwell – problema del corpo nero e risoluzione quantizzata di Plank, effetto fotoelettrico, effetto Compton, ipotesi di De Broglie, equazione di Schoerendinger.

Informatica e Sistemi

Finalità

La disciplina ha come fine quello di mettere lo studente in grado di analizzare in modo sistematico i problemi e risolverli poi con gli strumenti che la tecnologia mette a disposizione.

Obiettivi

Gli obiettivi generali del corso di Informatica e Sistemi sono quelli stabiliti dal programma ministeriale con le indicazioni previste dalla riforma Brocca. Le indicazioni riportate tengono comunque conto della programmazione per aree disciplinari e per discipline effettuate per l'anno in corso.

L'insegnamento di Informatica e Sistemi ha lo scopo di introdurre lo studente all'analisi e alla soluzione dei problemi con i metodi tipici della tecnologia e, nello stesso tempo, di offrire supporti tecnologici all'indagine scientifica.

Metodologia

L'elemento fondamentale della metodologia consiste nella sperimentazione in laboratorio dei principali argomenti trattati in classe.

L'approccio da utilizzare nello studio sarà di tipo top-down. Tale metodologia, infatti, consente di avere da parte dello studente una visuale globale fin dal primo momento per ciascun argomento trattato, con la conseguente facilitazione della comprensione dell'argomento stesso.

La strategia didattica prevede, da un lato, che l'acquisizione di determinate conoscenze venga sollecitata attraverso tecniche induttive che spingono alla ricerca della soluzione corretta, e dall'altro che vengano generate situazioni problematiche per risolvere le quali non si richieda una semplice riproduzione di conoscenza bensì una loro ristrutturazione per effetto dell'intuizione e della scoperta (problem solving).

L'organizzazione dei lavori in gruppi abitua gli studenti alla collaborazione, alla ripartizione dei lavori, stimolandoli allo stesso tempo ad una concorrenza con gli altri gruppi.

Strumenti

- I supporti previsti sono:
- lezioni frontali
- libri di testo
- manuali tecnici
- lettura guidata di riviste specializzate e/o di articoli presi da internet
- lavori di gruppo
- laboratorio di sistemi dotato di personal computer in rete LAN – Intranet / Internet
- software di base, software di sviluppo ed applicativo

Contenuti

Terzo anno:

- Teoria dei sistemi
- Sistemi discreti
- Automi
- Sistemi di numerazione
- Algoritmi
- Strumenti per la rappresentazione degli algoritmi

Quarto anno:

- Informazioni e loro rappresentazione al computer
- Studio dei sistemi continui
- Simulazione di sistemi con strumenti informatici
- Architettura dei calcolatori: Modello di Von Neumann
- Comunicazioni e segnali

Quinto anno:

- Convertitori analogico digitali
- Reti di computer
- Elementi di multimedialità

Tecnologia e Disegno

Classe I

Saperi minimi

- Conoscere, comprendere e decodificare il linguaggio grafico e tecnologico di base relativo alla geometria piana e solida e alla metrologia
- Conoscere le prime tecniche di rappresentazione grafica convenzionali.

Saperi avanzati

- Padroneggiare le conoscenze acquisite
- Ottimizzare le possibili applicazioni delle conoscenze acquisite.

Saper fare

Lo studente deve:

- Dimostrare di saper utilizzare correttamente gli strumenti tecnici tradizionali del disegno
- Essere in grado di trovare soluzioni a problemi grafici relativi alla rappresentazione di elementi della geometria piana e solida
- Saper usare, con cognizione di causa, alcuni strumenti di misura e di controllo dell'ambito disciplinare.

Classe II

Saperi minimi

- Conoscere le tecniche dei principali sistemi di rappresentazione convenzionali
- Capacità di progettare percorsi di processi produttivi semplici
- Conoscere i principi di funzionamento delle macchine utensili.

Saperi avanzati

- Capacità di progettare percorsi di processi produttivi articolati.

Saper fare

- Saper utilizzare gli strumenti informatici per la progettazione di semplici strutture
- Applicare le norme di antinfortunistica vigenti.

Laboratorio di Tecnologia e disegno

Classe prima

- Teoria degli errori
- Sistemi e unità di misura
- Proprietà degli strumenti
- Calibro a corsoio con nonio ventesimale (descrizione e rappresentazione delle sue componenti)
- Esperienza: prove di misura su semplici pezzi meccanici e grafico degli errori
- Micrometro (uso e funzionamento dello strumento) con esercitazione di laboratorio
- Uso e funzionamento del goniometro universale
- Strumenti di controllo: blocchetti J e comparatore, cenni sui calibri fissi-regolabili e registrabili.

Classe seconda

- Caratteristiche dei materiali con particolare riferimento a quelli metallici: meccaniche, tecnologiche e fisico-chimiche
- Descrizione ed esempi pratici relativi a: flessione, Trazione, Compressione e Torsione
- Disegno assistito dall'elaboratore (CAD) – funzioni principali
- Applicazioni del CAD nella realizzazione di semplici elaborati grafici
- Esercitazioni dimostrative in laboratorio.

Disegno

Indirizzo scientifico tecnologico

Classe III

Saperi minimi

Riconoscere in relazione ad un ambiente urbano, a un complesso o uno spazio architettonico, le diverse fasi e forme costitutive individuandone gli aspetti tecnologici, morfologici, tipologici.

Saperi avanzati

- Riconoscere in relazione ad un ambiente urbano, a un complesso o uno spazio architettonico, o a un prodotto industriale, le diverse fasi e forme costitutive
- Individuare gli aspetti tecnologici, morfologici, tipologici
- Conoscere i procedimenti idonei per l'analisi ed i modi della loro applicazione.

Saper fare

- Impiegare con proprietà i principi, i metodi e le convenzioni proprie della rappresentazione grafica
- Impiegare le terminologie tecniche e critiche appropriate, nell'esame di soggetti assunti dall'ambiente urbano.

Classe IV

Saperi minimi

Riconoscere in relazione ad un ambiente urbano, a un complesso o uno spazio architettonico, le diverse fasi e forme costitutive individuandone le caratteristiche storiche e culturali ed i significati espressivi, oltre agli aspetti tecnologici, morfologici, tipologici.

Saperi avanzati

- Riconoscere in relazione ad un ambiente urbano, a un complesso o uno spazio architettonico, o a un prodotto industriale, le diverse fasi e forme costitutive
- Individuare le caratteristiche storiche e culturali ed i significati espressivi oltre agli aspetti tecnologici, morfologici, tipologici
- Conoscere i procedimenti idonei per l'analisi e i modi della loro applicazione.

Saper fare

- Impiegare con proprietà i principi, i metodi e le convenzioni proprie della rappresentazione grafica, nonché le terminologie tecniche e critiche appropriata, nell'esame di soggetti assunti dall'ambiente urbano e industriale
- Applicare correttamente le tecniche informatiche ai diversi momenti e alle diverse forme ed esigenze del processo di analisi e documentazione dei soggetti di studio
- Applicare criteri logici di organizzazione delle informazioni.

Scienze della Terra

Indirizzo Biennio Industriale

Finalità 1° anno

- Far comprendere come la Terra sia parte di un più grande sistema e come il sistema Terra sia il risultato della interazione di molteplici variabili
- Far acquisire la capacità di riconoscere il carattere dinamico delle conoscenze delle Scienze della Terra che si sono evolute in base a reiterate verifiche e revisioni
- Far acquisire la consapevolezza della necessità di conciliare lo sviluppo tecnologico con gli equilibri dinamici naturali
- Far acquisire la convinzione della essenzialità del sapere scientifico specifico per la comprensione del dibattito sulle problematiche ambientali e per l'effettuazione di scelte responsabili per la gestione del territorio
- Creare momenti di riflessione critica sull'attendibilità della informazione diffusa dai mezzi di comunicazione di massa, per poter discriminare tra fatti, ipotesi e teorie scientifiche.

Obiettivi

- Comprendere ed utilizzare le conoscenze e saperle comunicare in maniera chiara e sintetica con l'ausilio di un linguaggio scientifico appropriato, in forma scritta e orale
- Utilizzare semplici modelli nei tentativi di spiegazione e di interpretazione di fenomeni complessi
- Utilizzare le conoscenze acquisite su litosfera, idrosfera ed atmosfera per comprendere i più comuni problemi ambientali
- Descrivere e interpretare le caratteristiche fondamentali dell'assetto geomorfologico locale
- Conoscere i fenomeni sismici, vulcanici e tettonici in genere e inserirli in un contesto più ampio di dinamica terrestre.

Contenuti

- Elementi di geografia astronomica
- La Terra nel Sistema Solare
- La Terra come pianeta

- Fenomeni endogeni ed esogeni della Terra

- L'uomo e il suo pianeta.

Indirizzo Liceo Scientifico Tecnologico

Finalità Biennio

- Acquisizione di un linguaggio scientifico specifico ed utilizzazione dello stesso sia per produzioni scritte che orali
- Acquisizione della capacità di riconoscere la dinamicità delle conoscenze scientifiche relative alle scienze della terra
- Riconoscere la necessità di conciliare l'intervento dell'uomo con gli equilibri materiali, per effettuare scelte responsabili per la gestione del territorio
- Essere in grado di valutare le notizie scientifiche diffuse dai mezzi di comunicazione per effettuare le proprie scelte.

Finalità Triennio

- Acquisizione di un linguaggio scientifico specifico ed utilizzazione dello stesso sia per produzioni orali che scritte
- Mettere in relazione le conoscenze acquisite con le altre discipline
- Sviluppare l'attitudine a riesaminare criticamente le conoscenze acquisite ed ordinarle logicamente.

Contenuti

1° anno

- Il pianeta Terra inquadrato nel sistema solare
- Le leggi che governano il moto del pianeta e degli altri corpi celesti
- Fenomeni endogeni
- Fenomeni esogeni.

4° anno

- Il pianeta terra: la crosta terrestre, minerali e rocce
- Giacitura e deformazione delle rocce
- Modellamento del rilievo terrestre
- Storia della terra.

5° anno

- L'ambiente celeste
- La luna e il sistema terra luna
- Fenomeni vulcanici
- Fenomeni sismici
- Tettonica a placche
- L'atmosfera terrestre e i fenomeni meteorologici
- Idrosfera: marina e continentale
- Il pianeta e l'uomo.

Biologia

Indirizzo Biennio Industriale

Finalità 2° anno

- Far acquisire la consapevolezza del valore della biologia quale componente per l'interpretazione della realtà
- Favorire, attraverso conoscenze specifiche sulla specie umana, il processo di formazione della personalità, un comportamento consapevole verso la propria salute ed un positivo rapporto con gli altri e con l'ambiente
- Far acquisire consapevolezza del rapporto tra biologia e biotecnologie e dell'impatto di queste ultime sul mondo circostante
- Creare momenti di riflessione critica sull'attendibilità dell'informazione scientifica diffusa dai mezzi di comunicazione di massa.

Obiettivi

- Comprendere ed utilizzare le conoscenze e saperle comunicare in maniera chiara e sintetica con un linguaggio scientifico appropriato, in forma scritta e orale
- Descrivere, rappresentare e spiegare le caratteristiche fondamentali degli organismi viventi
- Conoscere particolari strutture e relative funzioni dell'organismo umano, loro equilibri e possibili alterazioni
- Riconoscere le relazioni tra cicli biologici e grandi cicli della natura
- Riconoscere le interazioni tra mondo biotico e abiotico
- Conoscere le principali innovazioni in campo biotecnologico e saperle valutare in maniera critica ed equilibrata.

Contenuti

- Cellula: struttura e funzioni
- Genetica, mutazioni ed evoluzione
- Elementi di anatomia umana, fisiologia e patologia
- Regni della natura e cenni sulla classificazione
- Elementi di ecologia.

Indirizzo Liceo Scientifico Tecnologico

Finalità biennio

- Acquisizione di un linguaggio scientifico specifico ed utilizzazione dello stesso sia per produzioni scritte che orali
- Essere in grado di valutare le notizie scientifiche diffuse dai mezzi di comunicazione per effettuare le proprie scelte
- Acquisizione delle conoscenze essenziali ed aggiornate in vari campi della biologia (biochimica, genetica, fisiologia, patologie, ecologia)
- Acquisizione di determinate conoscenze nella specie umana in salute e malattia.

Finalità triennio

- Acquisizione di un linguaggio scientifico specifico ed utilizzazione dello stesso sia per produzioni scritte che orali
- Mettere in relazione le conoscenze acquisite con le altre discipline
- Sviluppare l'attitudine a riesaminare criticamente le conoscenze acquisite ed ordinarle logicamente.

Contenuti

2° anno

- Le interazioni nelle comunità (competizione, predazione, simbiosi)
- Ecosistemi
- Cicli Biogeochimici
- Il ciclo dell'acqua
- Le cellule e loro organizzazione (proteine, sintesi proteica)
- La Genetica e le sue leggi
- I virus
- I regni della natura
- Origine della specie
- Cenni sull'evoluzione dell'uomo
- Il corpo umano: un primo approccio.

3° anno

- Meiosi e riproduzione sessuata
- Mitosi e sue fasi
- Malattie a trasmissione ereditaria
- Genoma umano
- Le piante (caratteristiche generali)
- DNA, RNA (modello di Watson e Crick)
- Cariotipo
- Organi e apparati

4° anno

- Il sistema endocrino
- Il sistema nervoso
- Apparato riproduttore maschile
- Apparato riproduttore femminile
- Sviluppo dell'embrione umano
- Regno minerale
- Regno vegetale (la fotosintesi).

5° anno

- Le piante e gli ormoni
- Regno animale – approfondimenti
- L'uomo – approfondimento di alcuni temi svolti negli anni precedenti.

Chimica (tutte le discipline chimiche)

Biennio

Obiettivo generale

Raggiungimento di appropriate conoscenze chimiche anche in previsione di un eventuale orientamento della scelta dello studente verso le specializzazioni presenti nell'istituto.

Obiettivi specifici

- acquisire conoscenze di base su proprietà, composizione, struttura e trasformazione della materia;
- comprendere ed utilizzare il linguaggio chimico;
- essere in grado, partendo dall'osservazione di fatti e fenomeni di verificare leggi e principi interpretandoli alla luce di teorie elementari;
- risolvere semplici problemi stechiometrici;
- saper interpretare la classificazione degli elementi sulla base delle proprietà periodiche;
- comprendere il legame chimico;
- acquisire conoscenze di base sugli equilibri acido – base e redox

Obiettivi operativi

Per le attività di laboratorio, gli studenti del biennio dovranno acquisire la capacità di usare strumenti di misura, applicando le tecniche di base nel rispetto delle norme di sicurezza; analizzare i fatti osservati individuando le variabili che li caratterizzano; progettare la soluzione di un semplice problema sperimentale e trovare una spiegazione logica dei fatti rilevati sulla base dei contenuti teorici; riferire in modo sintetico la procedura utilizzata corredata di diagrammi e tabelle, i risultati raggiunti e il loro significato.

Triennio

Nei due indirizzi di specializzazione presenti nell'istituto la Chimica entra nel curriculum di molte materie professionalizzanti con specifici obiettivi disciplinari che vengono esplicitati nelle singole programmazioni. Tutte le discipline comunque concorrono alla realizzazione di alcuni obiettivi generali che si sintetizzano nei profili professionali. In particolare l'indirizzo Chimico è rivolto al controllo dei processi dell'industria chimica mentre l'indirizzo per le Tecnologie Alimentari all'autocontrollo di qualità e di processo dell'industria agro-alimentare.

Indirizzo Chimico Industriale

Obiettivi

Obiettivo del curriculum è definire una figura professionale capace di inserirsi in una realtà produttiva molto differenziata e caratterizzata da una rapida evoluzione sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro. Caratteristiche generali di tali figure sono:

- versatilità e propensione culturale a continuo aggiornamento;
- ampio ventaglio di competenze unite a capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento all'evoluzione della professione;
- capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

L'obiettivo di questa specializzazione si specifica nella formazione di una accentuata attitudine ad affrontare i problemi, basata su essenziali ed aggiornate conoscenze delle discipline specifiche dell'indirizzo, integrate da un adeguato livello di cultura generale, da organica preparazione scientifica nell'ambito tecnologico e da capacità valutative delle strutture economiche della società attuale, con particolare riferimento alla realtà aziendale.

Per le peculiari caratteristiche delle realtà produttive in cui dovrà inserirsi, il perito industriale, per l'indirizzo Chimico, oltre a conoscere i principi fondamentali di tutte le discipline necessarie per una formazione di base nel settore chimico, deve essere preparato nell'ambito del proprio livello operativo a:

- partecipare, con personale e responsabile contributo, al lavoro organizzato di gruppo, accettando ed esercitando il coordinamento;
- documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici ed organizzativi del proprio lavoro;
- svolgere un'attività autonoma di aggiornamento onde adeguare la propria preparazione al continuo evolversi della tecnica e delle necessità di mercato;
- valutare nella loro globalità le problematiche connesse alla salvaguardia dell'ambiente e della tutela della salute.

Deve inoltre aver sviluppato sufficienti capacità per affrontare situazioni problematiche scegliendo in modo flessibile le strategie di soluzione, in particolare, grazie anche al possesso di capacità linguistico-espressive e logico-matematiche deve avere capacità di:

- interpretazione e di orientamento della realtà quotidiana e del mondo circostante;
- correlazione dei contenuti della chimica con le relative applicazioni tecnologiche e con i problemi legati alla qualità della vita e dell'ambiente;
- lettura ed interpretazione di disegni e di impianti chimici;
- uso della lingua inglese;
- conoscenza di elementi di diritto e legislazione sociale;
- utilizzo di strumentazione scientifica;
- uso delle tecnologie informatiche per partecipare alla gestione ed al controllo dei processi chimici e industriali.

Indirizzo Tecnologie Alimentari

Obiettivi

La necessità di un adeguamento all'attuale realtà tecnologica dell'industria alimentare e al ruolo fondamentale dei servizi di controllo, unita alla tendenza del mercato di attuare un miglioramento della sicurezza degli alimenti da un punto di vista igienico-sanitario e nutrizionale ha determinato un ampliamento delle caratteristiche richieste al tecnologo alimentare.

Tale figura professionale, dovrà essere contemporaneamente un tecnico di processo, un tecnico impiantistico, ma anche un tecnico analitico (chimico microbiologico) e dovrà essere in grado di affrontare professionalmente :

- la diversificazione del prodotto alimentare, sia nell'ambito della produzione di prodotti convenzionali, sia nella creazione di nuovi tipi di alimenti;
- l'applicazione dei sistemi di automazione e la utilizzazione di microprocessori per il controllo di linea e per il controllo di qualità;
- il miglioramento della qualità degli alimenti determinata da un maggiore controllo chimico e microbiologico delle materie prime e dei prodotti finali.

Per il raggiungimento di tali obiettivi, il tecnologo alimentare al termine del corso dovrà, quindi, aver raggiunto le seguenti competenze: possedere un ampio spettro di conoscenze a livello linguistico, chimico, microbiologico, analitico ed impiantistico, che gli consentano in prospettiva la mobilità nell'ambito produttivo/istituzionale; essere in grado di cogliere il carattere problematico delle situazioni nuove, esprimendo a livello delle proprie competenze, capacità di iniziativa e di decisione ispirate anche ad una sufficiente consapevolezza del dato economico; essere in grado di migliorare e di organizzare autonomamente le proprie conoscenze.

Contenuti Tecnico Industriale

Chimica e laboratorio

Classe 1^a (book in progress)

- Proprietà della materia: densità, energia intesa come capacità di trasferire calore, temperatura, calore
- Trasformazioni chimiche e fisiche
- Sistemi omogenei ed eterogenei
- Principali tecniche di separazione
- Le soluzioni
- Stati di aggregazione e passaggi di stato
- Leggi dei gas
- Concetto di trasformazione chimica
- Leggi dei rapporti ponderali e teoria atomica daltoniana
- Legge dei rapporti volumetrici
- Principio di Avogadro
- Atomi, molecole e loro interazioni
- Principali particelle subatomiche e loro proprietà di massa e carica
- Modello atomico di Bohr
- Struttura atomica, energia di ionizzazione e affinità elettronica
- Legame chimico
- Gas nobili e regola dell'ottetto
- Legame ionico, covalente, metallico, legame ad idrogeno e forze di Van der Waals
- Concetto di valenza
- Ossidi, idrossidi, acidi, Sali

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio sono mirate all'acquisizione di competenze operative e hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati.

Classe 2^a

- La valenza, la valenza ionica, come si scrivono le formule, composti binari, composti ternari, i sali, bilanciamento delle reazioni chimiche
- Reazioni di sintesi, di decomposizione, di scambio o di spostamento, reazioni in soluzione acquosa, calcoli stechiometrici
- I gas nobili e la regola dell'ottetto, legame ionico, legame covalente, elettronegatività, molecole polari e non polari, legame metallico, legame a idrogeno
- L'energia di attivazione la velocità di reazione l'equilibrio chimico, calcolo della costante d'equilibrio
- La teoria di Broensted-Lowry, ionizzazione dell'acqua, il ph, forza degli acidi e delle basi, reazione tra acidi e basi, idrolisi
- Numero di ossidazione, le reazioni di ossidazione, la scala dei potenziali redox, reazioni spontanee e pile, elettrolisi

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio sono mirate all'acquisizione di competenze operative e hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Contenuti Chimica Industriale

Classe 3^a

Analisi Chimica

- Introduzione alla chimica delle soluzioni.
- Equilibrio chimico.
- Equilibri eterogenei.
- Equilibri acido-base.
- Equilibri redox.
- Complessometria.
- Acquametria.
- Analisi qualitativa.

Laboratorio

Principali analisi chimiche per la caratterizzazione qualitativa delle sostanze e determinazioni volumetriche per la loro caratterizzazione quantitativa

Chimica Fisica

- I concetti ed il linguaggio della chimica di base.
- La struttura dei problemi chimici.
- Modello quantistico degli atomi e proprietà periodiche.
- Molecole, legame chimico e strutture.
- Cinetica chimica.

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Chimica Organica

- Nozioni di chimica generale.
- Alcani, alcheni, alchini, cicloalifatici
- Benzene e i suoi derivati
- Alcoli
- Aldeidi, chetoni
- Ammine
- Acidi carbossilici e derivati.

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio sono mirate all'acquisizione di competenze operative e hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Tecnologie Chimiche

- Grandezze fisiche ed i sistemi di misura
- Caratteristiche dei materiali
- Statica e dinamica dei liquidi
- Stoccaggio e trasporto dei fluidi
- Generalità macchine operatrici
- Macchine operatrici
- Separazione solido-liquido
- Trattamenti delle acque

Laboratorio

- Misura di grandezze fisiche inerenti l'idraulica.

Classe 4^a

Analisi Chimica Strumentale

- Approccio statistico unidimensionale all'analisi chimica e alla presentazione dei dati
- Analisi spettrale in assorbimento
- Spettrofotometria UV e colorimetria
- Spettrofotometria infrarossa
- Rifrattometria
- Polarimetria

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici e sono mirate all'acquisizione delle competenze operative per l'utilizzo degli strumenti studiati

Chimica fisica

- Gas reali
- Stato liquido
- Stato cristallino
- Stato colloidale
- I sistemi termodinamici
- Il primo principio della termodinamica

- Termochimica

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici e sono mirate all'acquisizione delle competenze operative per l'utilizzo degli strumenti studiati

Chimica Organica

- Lipidi
- Amminoacidi
- proteine,
- glucidi
- polimeri

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici e sono mirate all'acquisizione delle competenze operative per l'utilizzo degli strumenti studiati

Tecnologie Chimiche

- Lo scambio termico
- Evaporazione
- Cristallizzazione
- Essiccamento
- Industria del saccarosio
- Sintesi dell'ammoniaca
- Norme UNICHIM
- La sicurezza negli ambienti lavoro.

Classe 5^a

Analisi Chimica Strumentale

- Fotometria di fiamma in emissione ed assorbimento
- Cromatografia;
- Teoria della misura ed elaborazione dati;
- Problematiche generali di una analisi;

Laboratorio

Analisi applicata di: mosto, vino, acqua, acque di scarico, olio, latte, bronzi unitamente ad esperienze di laboratorio con carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Chimica fisica

- Energia libera
- Energia libera ed equilibri chimici
- Energia libera ed equilibri di fase
- Cinetica delle reazioni
- Potenzimetria ed applicazioni
- Elettrolisi ed applicazioni
- Conduttività delle soluzioni ed applicazioni

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici e sono mirate all'acquisizione delle competenze operative per l'utilizzo degli strumenti studiati

Chimica delle Fermentazioni

- Batteri
- Muffe
- Lieviti
- Enzimi
- Le principali fermentazioni: alcolica, citrica, acetica, lattica.
- Produzione di antibiotici e di vitamine.

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio sono mirate all'acquisizione di competenze operative e hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Tecnologie Chimiche

- Principi di automazione
- rettifica continua
- distillazione in corrente di vapore
- assorbimento e strippaggio
- estrazione con solvente
- petrolchimica
- polimeri e produzione di materie prime
- grassi
- trattamento delle acque reflue
- principi di biotecnologia ,fermentatori
- processi biotecnologici , produzione di biogas
- stesura di semplici schemi di processo-
- normativa UNICHIM.

Contenuti Tecnologie Alimentari

Classe 3^a

Impianti e tecnologia industriale

- Trasporto dei solidi, macinazione, vagliatura
- Statica e dinamica dei fluidi.
- Cristallizzazione, sedimentazione, filtrazione, centrifugazione, strumenti di rilevazione, di regolazione, organo regolanti, ciclo di regolazione.
- Alta e bassa macinazione del frumento.

Laboratorio

Misura di grandezze fisiche, elaborazione grafica manuale di semplici processi, utilizzo di fogli elettronici per l'esecuzione di esperienze relative agli argomenti teorici

Analisi e Chimica Fisica

- I concetti ed il linguaggio della chimica di base.
- La struttura dei problemi chimici.
- Modello quantistico degli atomi e proprietà periodiche.
- Molecole, legame chimico e strutture.
- Gas ideali
- Introduzione alla chimica delle soluzioni.
- Equilibrio chimico.
- Equilibri eterogenei.
- Equilibri acido-base.
- Equilibri redox.
- Complessometria.
- Analisi qualitativa.
- Analisi quantitativa

Laboratorio

Principali analisi chimiche per la caratterizzazione qualitativa delle sostanze e determinazioni volumetriche per la loro caratterizzazione quantitativa

Organica

- Il carbonio e i suoi composti
- Alcani e cicloalcani
- Reattività e meccanismi di reazione
- Alcheni
- Dieni
- Alchini
- Idrocarburi aromatici
- Alcoli
- Fenoli

- Eteri
- Aldeidi e chetoni
- Acidi Carbossilici
- Glucidi
- Proteine
- Lipidi
- Vitamine

Laboratorio

In questi primi anni si prende conoscenza dell'ambiente di lavoro, delle norme di comportamento e di sicurezza da attuare, delle tecniche principali di indagine organica

Microbiologia

- Studio dei caratteri generali dei microrganismi, loro funzioni e posizione nel mondo vivente.
- Classificazione dei microrganismi: cellula procariote ed eucariote.
- Morfologia e struttura della cellula batterica.
- Esigenze nutrizionali dei microrganismi.
- Fattori che influenzano l'attività microbica.
- Riproduzione batterica e produzione di spore.
- Potere patogeno dei batteri. Agenti antibatterici
- Coltivazione batterica
- Studio dei principali gruppi batterici di interesse alimentare
- Caratteri generali di muffe e lieviti di interesse alimentare

Laboratorio

In questi primi anni si prende conoscenza dell'ambiente di lavoro, delle norme di comportamento e di sicurezza da attuare, degli strumenti e delle tecniche microbiologiche principali.

Classe 4^a

Analisi Strumentale e Chimica Fisica

- Approccio statistico all'analisi chimica e alla presentazione dei dati
- Analisi spettrale in assorbimento
- Spettrofotometria UV e colorimetria
- Spettrofotometria infrarossa
- Fotometria di fiamma in emissione ed assorbimento
- Rifrattometria
- Polarimetria
- Teoria cinetica molecolare
- Gas reali
- Stato liquido
- Stato cristallino
- Stato colloidale
- I sistemi termodinamici
- Il primo principio della termodinamica
- Termochimica

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici e sono mirate all'acquisizione delle competenze operative per l'utilizzo degli strumenti studiati

Impianti e tecnologia industriale

- Trasmissione del calore, scambiatori di calore, evaporatori, distillazione, estrazione con solvente, essiccazione, strumenti di rilevazione, di regolazione, organi di regolazione.
- Conservazione degli alimenti.
- Trattamento acque

Laboratorio

Elaborazione grafica manuale di processi ed introduzione all'elaborazione computerizzata.

Esempi significativi di automazione di processi industriali, Esperienze di controllo qualità delle conserve alimentari.

Igiene degli Alimenti e degli Ambienti

- Metabolismi microbici
- Cause di alterazioni di alimenti e principali fattori che le influenzano
- Tossinfezioni alimentari
- Conservazione degli alimenti
- Studio dei principali gruppi di microrganismi presenti negli alimenti
- Norme di buona fabbricazione e igiene degli ambienti di produzione alimentare
- Microbiologia delle acque (potabili, di primo impiego, reflue) e di alcuni tra gli alimenti principali e più significativi dal punto di vista microbiologico: carne, uova, conserve, latte, farina, vino, ecc.

Laboratorio

In questo anno si completano e si affinano le abilità nelle analisi degli alimenti e si inizia lo studio delle tecniche di isolamento e dei metodi di identificazione dei microrganismi interessanti il settore alimentare.

Chimica degli Alimenti

- Composizione chimica della materia vivente
- Glucidi, lipidi e protidi: generalità, classificazione, struttura, principali proprietà fisiche e chimiche, nutrizionali e tecnologiche
- Acidi nucleici e sintesi proteica
- Enzimi e catalisi enzimatica
- Vitamine: classificazione e funzione biologica
- Metabolismo energetico
- Esempi di composizione in principi nutritivi degli alimenti
- Modificazioni chimiche, biologiche a seguito dei trattamenti tecnologici (conservazione e trasformazione) dei principi nutritivi
- Caratteri organolettici degli alimenti. Coloranti e aromatizzanti
- Additivi alimentari e coadiuvanti tecnologici
- Contaminazione chimica degli alimenti
- Adulterazione e sofisticazioni alimentari

Laboratorio

Riconoscimento e studio qualitativo dei principi nutritivi degli alimenti

Classe 5^a

Analisi Strumentale e Chimica Fisica

- Termodinamica chimica: primo principio, termochimica, secondo principio, entropia, energia libera;
- Elettrochimica: potenziometria, elettrolisi, conduttometria;
- Tecniche analitiche: potenziometria, elettrodeposizione, cromatografia, calorimetria, spettrometria di massa, fotometria di fiamma in emissione e in assorbimento.

Laboratorio

Analisi dei principali alimenti: mosto, vino, latte, bevande alcoliche, sostanze grasse.

Microbiologia

- Aspetti microbiologici presenti nella produzione tecnologica dei seguenti gruppi di alimenti:
 - carni fresche e insaccati
 - uova e derivati
 - conserve vegetali
 - latte e derivati
 - farine, pane, pasta e prodotti dolciari
 - vino, birra, aceto, bevande analcoliche
- Elementi di biotecnologia
 - problemi relativi alle materie prime, microrganismi, colture di cellule e fermentatori

- tecnologie genetiche: mutazioni e ricombinazioni
- tecnologie di produzioni di alcuni composti alimentari e non (biomassa, alcoli, acidi organici, antibiotici, enzimi, ecc.)

Laboratorio

Analisi microbiologiche riguardanti i prodotti alimentari oggetto dello studio teorico.

Tecnologie Alimentari

- L'uva, la cantina e la sua organizzazione, il mosto, correzione del mosto, I microrganismi, le trasformazioni del mosto in vino, l'anidride solforosa, vinificazione, le macchine operatrici, cure e trattamenti operati sul vino, fenomeni di precipitazione che avvengono nei vini, trattamenti di stabilizzazione, trattamenti termici, alterazioni, invecchiamento, classificazione, spumanti, vini speciali, aceto, industria dei distillati, birra.
- Il latte, i costituenti, analisi e frodi, lo stabilimento lattiero-caseario, trasformazione e conservazione, crema e burro, formaggio, classificazione, prodotti collaterali, alterazioni dei formaggi.
- I lipidi, estrazione olio, l'oliva, raccolta e lavorazione, sottoprodotto, l'oleificio, rettificazione oli, classificazione, industria saccarifera.
- Conservazione degli alimenti, conserve e semiconserve

Laboratorio

Esperienze reali o simulate di processi di trasformazione con controllo di alcuni parametri fisici sul prodotto finito. Sviluppo grafico manuale e computerizzato dei processi di produzione

Scientifico Tecnologico

Scienze della Materia

Classe 1^a (book in progress)

- La misura delle grandezze
- Massa ,densità, temperatura
- Dai miscugli agli elementi
- Le forze
- La pressione
- Teorie e modelli atomici
- Equazioni chimiche e concentrazioni
- Velocità ed accelerazione
- Le forze e il moto
- Energia meccanica
- Energia termica

Laboratorio

In questo primo anno si prende conoscenza dell'ambiente di lavoro, delle norme di comportamento e di sicurezza da attuare. Le esperienze di laboratorio sono mirate all'acquisizione di competenze operative e hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Classe 2^a

- Gli atomi e gli elementi
- I fenomeni elettrici
- Le molecole
- I fenomeni magnetici, elettromagnetici ed ondulatori
- Le reazioni di equilibrio

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio sono mirate all'acquisizione di competenze operative e hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Classe 3^a

Chimica e laboratorio

- Leggi delle proporzioni costanti e multiple e correlazione con l'ipotesi atomica
- Le reazioni tra gas: volumi di combinazione; principio di Avogadro e sue conseguenze
- Misura delle masse molecolari ed atomiche relative
- Formula minima e formula molecolare

- La valenza come rapporto di combinazione tra elementi
- Il linguaggio specifico della chimica: nomenclatura, equazioni chimiche, mole, concentrazioni
- Dalle equazioni chimiche alla stechiometria
- La tavola di Mendeleev: un primo modello di periodicità delle proprietà degli elementi
- Conducibilità delle soluzioni elettrolitiche
- Atomi e cariche elettriche, ioni, modelli della struttura atomica
- Interazione tra atomi, legame chimico, disposizione spaziale degli atomi negli aggregati molecolari e ionici, isomerie
- Relazione tra struttura e proprietà delle sostanze
- Interazione tra molecole e proprietà
- Correlazione tra struttura elettronica degli atomi e geometria molecolare

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio sono mirate all'acquisizione di competenze operative e hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Classe 4^a

- Leggi dei gas
- Proprietà delle soluzioni
- Concentrazione di una soluzione, calcolo della molarità e della normalità, analisi chimica quantitativa ponderale e volumetrica
- Termodinamica chimica: legge di Hess, entalpia, entropia, energia libera e affinità chimica
- Cinetica chimica: velocità di reazione e studio dei fattori che la influenzano
- Equilibrio chimico: legge di azione di massa, principio di Le Chatelier. Spostamento dell'equilibrio chimico
- Equilibri in soluzione : grado di dissociazione, definizione di acido e di base, costanti di acidità e di basicità, dissociazione dell'acqua. Calcolo del pH di soluzioni di acidi e di basi, indicatori di pH , idrolisi saline, soluzioni tampone e prodotto di solubilità
- Elettrochimica: misura della tendenza a cedere o ad acquistare elettroni, semipile, elettrodo a idrogeno e potenziali standard, pila Daniell, equazione di Nernst elettrolisi: applicazioni e aspetti quantitativi.

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio sono mirate all'acquisizione di competenze operative e hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Classe 5^a

- Struttura elettronica degli atomi. Regola dell'ottetto e simbolismo di Lewis.
- Legame ionico e legame covalente
- L'ibridazione e la struttura delle molecole organiche sp^3 , sp^2 , sp
- Reazioni polari e radicaliche
- Acidi e basi di Broensted- Lowry e di Lewis
- Reagenti nucleofili ed elettrofili
- Effetto induttivo
- Relativa stabilità dei carbocationi
- Alcani, alcheni, alchini, dieni coniugati: nomenclatura, metodi di preparazione, proprietà fisiche e chimiche, regola di Markovnikov, addizioni elettrofile
- Idrocarburi aromatici: nomenclatura, metodi di preparazione, proprietà fisiche e chimiche, l'aromaticità, le reazioni di sostituzione elettrofila aromatica, alogenazione, nitrurazione, solforazione, acilazione, alchilazione, reattività di orientazione elettrofile
- Alogenuri alchilici: nomenclatura, metodi di preparazione, rottura eterolitica del legame C-alogeno, sostituzioni nucleofile, reattivi di Grignard
- Alcoli, fenoli, eteri, composti dello zolfo: nomenclatura, metodi di preparazione, proprietà fisiche e chimiche, ossidazione degli alcoli primari e secondari
- Ammine: struttura e classificazione delle ammine, nomenclatura

- Aldeidi e chetoni: nomenclatura, metodi di preparazione, proprietà fisiche e chimiche, reazione di addizione al carbonile, tautomeria e condensazione alcolica
- Acidi carbossilici: nomenclatura, metodi di preparazione, proprietà fisiche e chimiche
- Derivati degli acidi carbossilici: alogenuri, anidridi, ammidi, esteri, reazione di saponificazione
- Composti organici di interesse biologico
- Polimeri: materie plastiche e gomme

Laboratorio

Le esperienze di laboratorio sono mirate all'acquisizione di competenze operative e hanno un carattere applicativo in riferimento agli argomenti teorici studiati

Indirizzo scientifico tecnologico

Chimica fisica

Biennio

L'obiettivo generale di questo insegnamento nel biennio del Liceo Scientifico Tecnologico è quello di educare ad una visione metodologico/sperimentale dei fenomeni naturali. Ci si pone, quindi, l'obiettivo di far nascere e sviluppare la disposizione ad utilizzare un approccio di tipo scientifico tutte le volte che la situazione problematica lo consente.

La capacità di distinguere volta per volta l'applicabilità o meno del metodo scientifico e, dove non fosse possibile applicarlo, l'opportunità di utilizzare metodi statistico/probabilistici, è parte integrante dell'obiettivo generale da porsi.

L'approccio ai vari temi dovrà pertanto essere in prima istanza sperimentale, pur prevedendo di estrarre volta per volta conseguenze generalizzabili o teoriche.

Dei temi trasversali alla Fisica e alla Chimica che ben si prestano allo scopo ce ne sono tanti e tutti interessanti; dovendoli comunque selezionare primariamente in base alla dotazione dei laboratori, alla loro logica sequenzialità ed al peso relativo al perseguimento dell'obiettivo da raggiungere si sono scelti i seguenti:

Classe I (book in progress)

- Definizione operativa delle grandezze e loro misura
- Relazione tra massa, densità, temperatura e pressione
- Dai miscugli agli elementi, prime teorie atomiche
- Classificazione dei composti e comprensione del concetto di concentrazione
- Moti possibili
- Le forze come cause di moto
- Concetti di energia meccanica e termica.

Classe II

- Isolamento e classificazione degli elementi
- Modello atomico
- Legami chimici
- Elettricità statica e corrente elettrica
- Elettromagnetismo e produzione industriale dell'energia elettrica
- Equilibrio chimico
- Acidi e basi.

Educazione fisica

Biennio

Argomenti

- armonico sviluppo corporeo
- acquisizione della cultura sportiva
- consolidamento di una equilibrata coscienza sociale

Saperi minimi

- sviluppo delle capacità morfologico/funzionali
- conoscenze delle strutture e delle modalità per realizzare lo sviluppo del movimento

- sviluppare le capacità di adottare comportamenti corretti durante le esperienze motorie sia come atleta che come spettatore

Saperi avanzati

- conoscenza del proprio corpo e delle sue funzioni
- conoscenza dei mezzi per affinare le funzioni neuro muscolari e capacità di operare scelte motorie personalizzate
- conoscere la struttura e il significato dei movimenti base degli sport.

Triennio

Argomenti

- acquisizione e valore della corporeità
- consolidamento della cultura sportiva
- approfondimento di attività sportive finalizzate

Saperi minimi

- conoscere i percorsi per migliorare la qualità fisica
- attività in ambiente materiale come strumento di benessere
- conoscere le tecniche generali dei vari sport

Saperi avanzati

- individuare le strategie di gioco di almeno due sport
- essere in grado di esaminare e programmare un'adeguata metodologia di allenamento in riferimento a un dato sport
- essere in grado di esaminare e programmare un'adeguata metodologia di allenamento in riferimento a un dato sport.

Area di progetto

L'area di progetto è stata introdotta nel curriculum a partire dall'anno scolastico 1995-96. È sviluppata in ambito curriculare per il solo indirizzo industriale, sia biennio che triennio, e per un monte-ore non superiore al 10% del totale annuale. L'area di progetto è un'opportunità per introdurre nella scuola una innovazione in termini di contenuti, obiettivi e metodologie, ma anche come cambiamento nell'organizzazione del lavoro scolastico. I docenti hanno la possibilità di configurare nuove possibilità di lavoro in comune, di rapportarsi con il territorio e di utilizzare e valorizzare le competenze di tutti. Gli studenti sono proiettati nell'ambiente, al di fuori delle barriere disciplinari, tra scuola e società, al fine di costruire conoscenze, abilità, atteggiamenti e comportamenti nuovi, di responsabilità individuale e coscienza collettiva. L'esperienza di una scuola diversa, risulta motivante per gli studenti e si rivela utile anche nel recupero della motivazione.

Criteri di valutazione

I Consigli di classe programmano tempi e modi delle verifiche, secondo criteri equilibrati e distribuiti nel primo trimestre e nel secondo semestre. Per venire incontro ai Consigli di classe e ai singoli docenti, garantendo, soprattutto agli studenti, oggettività, equità, uniformità ed omogeneità ad un compito così importante e delicato, il Collegio dei docenti ha elaborato una **scala di valutazione** nella quale sono evidenziati voto, giudizio e parametri valutativi, con una corrispondenza tra voti (in decimi ed in quindicesimi) ed abilità/conoscenze dei singoli studenti.

Il Collegio dei docenti stabilisce che occorre un congruo numero di interrogazioni ed esercitazioni svolti a casa o a scuola, corrette e classificate al fine di accertare il raggiungimento degli obiettivi propri di ciascuna disciplina e di norma prevede almeno due prove scritte e due valutazioni formative orali intermedie.

Voto di condotta (con tabella di corrispondenza tra voto di condotta ed indicatori in base alle nuove disposizioni in materia di condotta)

Il termine "condotta" individua un obiettivo educativo che lo studente deve perseguire al fine di ottenere, in sede di scrutinio (intermedio e finale), il voto di condotta, il quale attiene al livello di consapevolezza, impegno, intenzionalità, interesse, industriosità e responsabilità che si investono nella

quotidianità scolastica per conseguire con azioni concrete una corretta costruzione del sé, del sé che si relaziona con l'altro da sé, con i compiti di apprendimento, con l'ambiente aula/scuola, con le convenzioni e norme comportamentali. La condotta si esplica secondo cinque dimensioni:

1. Sé (cura di sé; sensibilità; autostima; fiducia in sé; consapevolezza critica; impegno; autocontrollo; tolleranza);
2. Relazionarsi con l'altro da sé (comunicatività; interazione; cooperazione; collaborazione, rispetto; correttezza; comprensione; disponibilità; apertura; solidarietà; realismo critico; valorizzazione positività; regole);
3. Relazionarsi con i compiti di apprendimento (impegno; concentrazione; pianificazione; programmazione; chiarimenti; analisi situazioni; dinamicità; rapidità d'azione; riflessione critica);
4. Relazionarsi con l'ambiente aula-scuola (sensibilità; responsabilità; spirito costruttivo; correttezza; condivisione delle norme);
5. Relazionarsi con le convenzioni e le norme comportamentali vigenti nella scuola (rispetto delle regole; condivisione; responsabilità; partecipazione attiva; doveri)

Fermo restando quanto stabilito dal decreto del Presidente della Repubblica 24.6.1998, n. 249 e successive modificazioni, il Decreto Legge n. 137/2008 introduce, in sede di scrutinio intermedio e finale, la valutazione, da parte del Consiglio di Classe, del comportamento di ogni studente durante tutto il periodo di permanenza in istituto e di partecipazione alle diverse attività ed agli interventi educativi realizzati dall'istituto anche fuori dalla propria sede con le seguenti modalità:

- il voto di condotta, espresso in decimi, concorre alla valutazione complessiva dello studente ed alla determinazione della media dei voti;
- nei casi gravi, può determinare, con specifica motivazione, l'allontanamento dalla comunità scolastica e la non ammissione al successivo anno di corso ed agli Esami di Stato (voto di condotta inferiore o pari a 5/10).

Voto 10 (assegnato all'unanimità)

Interesse lodevole e partecipazione attiva e continuativa alle lezioni;

Regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche;

Esemplare rispetto degli altri e dell'istituzione scolastica;

Ruolo sempre propositivo, attivo e collaborativo, all'interno del gruppo classe;

Scrupoloso rispetto del regolamento scolastico e dei doveri;

Ottime abilità empatiche ed ottimo livello di socializzazione;

Profitto scolastico eccellente/ottimo.

Voto 9

Interesse e partecipazione attiva alle lezioni;

Costante adempimento dei doveri scolastici;

Equilibrio nei rapporti interpersonali;

Rispetto puntuale delle norme disciplinari dell'istituto;

Ruolo collaborativo nel gruppo classe

Voto 7- 8

Adeguate attenzione e partecipazione alle attività scolastiche;

Adeguate svolgimento dei compiti assegnati;

Generale rispetto del regolamento d'istituto;

Ruolo positivo nel gruppo classe.

Voto 6

Interesse disciplinare selettivo;

Impegno sufficiente ma non continuativo sia in classe che nello svolgimento dei compiti;

Episodi non gravi di disturbo all'attività didattica;

Frequenti ritardi e/o uscite anticipate anche se giustificati;
Nota disciplinare per motivi non gravi, seguita da un comportamento costruttivo responsabile.

Voto 5 (ripetenza della classe; assegnato all'unanimità)

Irregolare frequenza ed assolvimento degli impegni di studio;
Mancanza di rispetto per il personale della scuola e verso i compagni;
Ripetute sanzioni disciplinari (ammonimenti, note);
Frequenti ritardi e/o uscite anticipate arbitrari e non giustificati.
Uso non corretto delle attrezzature e/o danno al patrimonio della scuola.

Voto ≤ a 4 (ripetenza della classe; assegnato all'unanimità)

Irregolare frequenza e non assolvimento degli impegni di studio;
Grave mancanza di rispetto per il personale della scuola e verso i compagni;
Gravi e ripetute sanzioni disciplinari (note, sospensioni);
Frequenti ritardi e/o uscite anticipate arbitrari e non giustificati;
Uso non corretto delle attrezzature e/o danno al patrimonio della scuola;
Condotta aggressiva ed ingiuriosa (atti di bullismo).

Nota finale

Si fa presente che le sanzioni disciplinari irrogate dai docenti, dagli organi competenti e dal dirigente scolastico sono importanti ma non esclusive ai fini del voto di condotta, e tra l'altro determinanti non in maniera automatica, bensì in base al significato che esse assumono per lo studente ai fini di una responsabile presa di coscienza e conseguente ravvedimento.

Scala di valutazione del profitto

La scala di valutazione è in decimi per le valutazioni intermedie e finale, in quindicesimi per l'Esame di Stato, con votazione finale in centesimi. I voti assegnati dai docenti sono sempre riportati sul registro. A fine trimestre ad ogni studente è consegnata la pagella, contenente le votazioni e le assenze del periodo. Nello scrutinio finale, a fine semestre, i dati finali sono riportati, oltre che sul verbale e, secondo le modalità stabilite per legge, sui tabelloni affissi all'albo nella bacheca dell'atrio. In particolare si fa presente che

- la valutazione è espressione dell'autonomia docente e dell'autonomia delle istituzioni scolastiche;
- la valutazione ha per oggetto: apprendimento, comportamento e rendimento scolastico;
- verifiche e valutazioni devono essere coerente con gli obiettivi del piano dell'offerta formativa dell'istituto;
- al termine dell'adempimento dell'obbligo scolastico la scuola certifica i livelli di apprendimento;
- la scuola assicura alle famiglie un'informazione tempestiva avvalendosi degli strumenti offerti dalle moderne tecnologie;
- lo studente è ammesso agli esami di Stato con una votazione non inferiore a 6/10 in ogni disciplina e nel voto di condotta;
- è possibile l'ammissione diretta agli Esami di Stato per gli studenti delle classi quarte con valutazione non inferiore a 8/10 in ogni disciplina e nel voto di condotta.

Lo schema seguente riporta, in linea di massima, la corrispondenza tra i voti attribuiti dai docenti ed il bagaglio di conoscenze, abilità e competenze acquisite e palesate dagli studenti.

LIVELLI	VOTI in 10'	VOTI in 15'	GIUDIZI
Totalmente negativo	1- 2/10	1-3/15	- Totale mancanza di conoscenze e di abilità applicative - Totale disorganizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Inesistente partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Assoluta povertà degli strumenti comunicativi

			- Incapacità ad utilizzare gli ausili didattici
Del tutto insufficiente	3/10	4-5/15	- Gravissime lacune nelle conoscenze e nelle abilità applicative - Gravissima disorganizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Scarsissima partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Gravissime lacune negli strumenti comunicativi - Gravissima difficoltà ad utilizzare gli ausili didattici
Gravemente insufficiente	4/10	6/15	- Gravi lacune nelle conoscenze e nelle abilità applicative - Grave disorganizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Scarsa partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Gravi lacune negli strumenti comunicativi - Gravi difficoltà ad utilizzare gli ausili didattici
Insufficiente	5/10	7-8/15	- Conoscenze frammentarie ed abilità applicative modeste - Mediocre organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Modesta partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Strumenti comunicativi non sempre appropriati - Difficoltà nell'utilizzo degli ausili didattici
Sufficiente	6/10	9/15	- Conoscenze essenziali e sufficienti abilità applicative - Sufficiente organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Normale partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Strumenti comunicativi accettabili - Corretto utilizzo degli ausili didattici
Discreto	7/10	10-11/15	- Conoscenze assimilate ed adeguate abilità applicative - Adeguate capacità di organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Attiva partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Strumenti comunicativi appropriati - Autonomo utilizzo degli ausili didattici
Buono	8/10	12/15	- Padronanza delle conoscenze e piena acquisizione delle abilità applicative - Buona organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Responsabile ed attiva partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Buon controllo degli strumenti comunicativi - Buona autonomia nell'utilizzo degli ausili didattici
Ottimo	9/10	13-14/15	- Conoscenze ampie ed approfondite, piena e creativa acquisizione delle abilità applicative - Ottima e precisa organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Costruttiva e responsabile partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Ricchezza degli strumenti comunicativi - Ottima padronanza nell'utilizzo degli ausili didattici
Eccellente	10/10	15/15	- Conoscenze complete, ricche ed autonome; piena, profonda e critica acquisizione delle abilità applicative - Eccellente e pienamente autonoma organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Partecipazione ed interesse di eccellente livello, con contributi ed iniziative di supporto per il gruppo classe - Efficaci, originali ed eccellenti strumenti comunicativi - Sicura e piena padronanza nell'utilizzo degli ausili didattici

Particolare attenzione è rivolta alle discipline formative nel biennio e alle discipline di indirizzo nel triennio. Nel rispetto dell'autonomia valutativa dei Consigli di classe, al fine di assicurare omogeneità nelle decisioni di loro competenza, in particolare nella gestione dei debiti formativi, il Collegio dei Docenti ha indicato i criteri da seguire per lo svolgimento degli scrutini nel rispetto della normativa nazionale. Il Consiglio di classe, nella sua autonomia, può eccezionalmente modificare tale corrispondenza in casi particolari e motivati, facendo attenzione alla regolarità del piano di studi ed al superamento di eventuali debiti, evitando di porre ingiustamente sullo stesso piano studenti che si trovano in situazione diverse.

Nello specifico, il Consiglio di classe

- definisce **non grave** l'insufficienza quando lo studente, pur non avendo raggiunto gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate, mostra di poter colmare le carenze formative riscontrate nei tempi e con le modalità stabilite dall'organo collegiale decidente (studio estivo, corso di recupero, sportello didattico), e/o di poter seguire proficuamente il pro-

gramma di studi dell'anno scolastico successivo perché dotato di potenzialità intellettive e attitudini ad organizzare il proprio studio in maniera autonoma e coerentemente con le linee di programmazione indicate dai docenti;

- definisce **grave** o **gravissima** l'insufficienza quando lo studente non ha raggiunto gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate e non è, pur con le provvidenze attivabili dalla scuola e/o con le possibilità che gli si riconoscono, nelle condizioni di poter partecipare proficuamente alle lezioni dell'a.s. successivo, per numero e gravità delle lacune rilevate.

Ciò stante, ai sensi delle definizioni di cui sopra, il Consiglio di classe può ritenere che il recupero delle carenze di apprendimento sia possibile in quanto

- il voto 5/10, di per sé, non configura una insufficienza grave o gravissima
- il voto 4/10, di per sé, non configura una insufficienza grave o gravissima
- il voto 3/10, di per sé, non configura una insufficienza grave o gravissima
- il mancato recupero di un debito formativo, ove sia seguito da una rinnovata insufficienza nella medesima disciplina, costituisce un elemento ostativo ai fini della promozione alla classe successiva. In ogni caso l'insufficienza è grave e può inficiare la preparazione complessiva se tale è ritenuta collegialmente dal Consiglio di classe, che tiene conto anche della collocazione della disciplina nel curriculum dell'indirizzo. Il debito deve essere comunque saldato.

Lo studente è dichiarato **“promosso”**

- quando abbia riportato la sufficienza in tutte le discipline, compreso il voto di condotta, o quando presenti un'insufficienza non grave in una o più discipline e il Consiglio di Classe ritiene che abbia la possibilità di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate, nei tempi e con le modalità stabilite per accertare il superamento delle carenze formative riscontrate (debito formativo);
- quando il Consiglio di Classe ritiene che abbia la possibilità di seguire proficuamente il programma di studi dell'anno scolastico successivo, in virtù delle attitudini ad organizzare il proprio studio in maniera autonoma ma coerente con le linee di programmazione indicate dai docenti.

Va osservato che l'ammissione all'ultima classe richiede, per un esame finale dignitoso, l'acquisizione delle competenze di base irrinunciabili e, quindi, l'assenza di debiti formativi che devono comunque essere colmati.

Lo studente è dichiarato **“non-promosso”**

- quando le insufficienze riportate, compreso il voto di condotta, sono rappresentative di lacune di preparazione e partecipazione la cui gravità, a giudizio del Consiglio di classe è tale da non rendere ipotizzabile alcun recupero né autonomo né assistito e quindi da non consentire la proficua frequenza della classe successiva.

Poiché per la promozione le insufficienze non devono essere gravi, né numerose, né tali da determinare una carenza nella preparazione complessiva, il Collegio dei docenti suggerisce ai Consigli di classe, fatta salva la loro autonomia, che

- tre insufficienze gravi nelle materie formative e di indirizzo rendano impossibile la promozione;
- sia impossibile la promozione, a maggior ragione, se le insufficienze gravi siano le stesse di quelle riportate nell'anno precedente.

Il Consiglio di classe cura, a partire da quattro discipline insufficienti, compreso il voto di condotta, di svolgere un'ampia ed approfondita discussione sull'eventuale promozione alla classe successiva, soprattutto in presenza di debiti formativi non colmati, tenendo presente l'equivalenza tra un'insufficienza grave ed un'insufficienza non grave accompagnata dal debito formativo non saldato nella stessa disciplina.

- n. 1-2-3-4 voto 5/10: il C.d.C. valuta l'opportunità o meno di promuovere
- n. 2 voto 5/10 + 1 voto 4/10: il C.d.C. valuta l'opportunità o meno di promuovere
- n. 2 voto 5/10 + 1 voto 3/10: il C.d.C. valuta l'opportunità o meno di promuovere
- n. 1 voto 5/10 + 2 voto 3/10: il C.d.C. valuta l'opportunità o meno di promuovere
- n. 1 voto 5/10 + 2 voto 4/10: il C.d.C. valuta l'opportunità o meno di promuovere
- n. 1 voto 5/10 + 1 voto 4/10 + 1 voto 3/10: il C.d.C. valuta l'opportunità o meno di promuovere
- n. 1 voto 4/10 + 2 voto 3/10: non promosso
- n. 2 voto 4/10 + 1 voto 3/10: non promosso
- n. 3 voto 4/10: non promosso

Modalità didattiche e metodologiche del recupero

Le **attività di recupero** costituiscono parte ordinaria e permanente del piano dell'offerta formativa e sono programmate ed attuate, nel rispetto delle norme vigenti, dai Consigli di classe sulla base di criteri didattici e metodologici definiti dal Collegio dei docenti e delle indicazioni organizzative approvate dal Consiglio d'istituto. I Consigli di classe, su indicazione dei singoli docenti delle materie oggetto di recupero, hanno la responsabilità didattica nell'individuare la natura delle carenze, nell'indicare gli obiettivi dell'azione di recupero e nel verificarne e certificarne gli esiti ai fini del saldo del debito formativo.

L'Itis-Lst "E. Majorana" comunica alle famiglie, per iscritto, le decisioni assunte dal Consiglio di classe, indicando le specifiche carenze rilevate per ciascun alunno dai docenti delle singole discipline ed i voti proposti in sede di scrutinio nella disciplina o nelle discipline nelle quali lo studente ha carenze. Contestualmente sono comunicati sia gli interventi didattici finalizzati al recupero dei debiti formativi che l'Itis-Lst "E. Majorana" richiede di portare a termine entro la fine dell'anno scolastico, che le modalità e tempi delle relative verifiche.

Se i genitori o coloro che ne esercitano la relativa potestà non ritengano di avvalersi delle iniziative di recupero organizzate dall'Itis-Lst "E. Majorana", debbono comunicarlo per iscritto, fermo restando l'obbligo per lo studente di sottoporsi alle verifiche programmate.

Altre modalità di supporto possono essere realizzate in orario pomeridiano, assegnando ad uno o più docenti compiti di consulenza ed assistenza agli studenti nella promozione dello studio individuale (sportello didattico).

Il Collegio dei docenti definisce i criteri per la composizione dei gruppi di studenti destinatari degli interventi didattici ed educativi di sostegno e recupero; definisce, altresì, i criteri per l'assegnazione dei docenti ai gruppi di studenti così costituiti; può individuare, sulla base della complessità organizzativa, uno o più docenti relativamente alle diverse aree disciplinari cui affidare il coordinamento di tali attività.

Per il presente anno scolastico il Collegio dei Docenti ha stabilito, dopo gli esiti del primo trimestre, i seguenti interventi e criteri per il recupero dei debiti:

- gruppi con massimo 12 alunni;
- preferire, ove possibile, il docente con un numero maggiore di debiti;
- le prove di verifica sono somministrate dal docente del corso ma corrette e valutate dal docente curricolare;
- la valutazione del Consiglio di classe avviene nel periodo di marzo e/o luglio (rispettivamente per i debiti dopo il trimestre e lo scrutinio finale).

Per quanto riguarda gli scrutini finali, i docenti delle singole discipline formulano una proposta di voto che tenga conto delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio, nonché dell'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati. Per gli studenti che, in sede di scrutinio finale, presentino in una o più discipline valutazioni insufficienti, il Consiglio di classe, sulla base di criteri preventivamente stabiliti, procede ad una valutazione della possibilità dello studente di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate entro il termine dell'anno scolastico, mediante lo studio personale svolto autonomamente o attraverso la frequenza di appositi interventi di recupero. In tale caso il Consiglio di classe rinvia la formulazione del giudizio finale (*sospensione del giudizio*) e provvede, sulla base degli specifici bisogni formativi, a predisporre le attività di recupero.

Salvo casi eccezionali, dipendenti da specifiche esigenze organizzative debitamente documentate, le iniziative di recupero, le relative verifiche e le valutazioni integrative finali hanno comunque luogo entro la fine dell'anno scolastico di riferimento. In ogni caso, le suddette operazioni si concludono, improrogabilmente, entro la data di inizio delle lezioni dell'anno scolastico successivo. La competenza alla verifica degli esiti nonché all'integrazione dello scrutinio finale appartiene al Consiglio di classe nella medesima composizione di quello che ha proceduto alle operazioni di scrutinio finale.

Regolamento generale d'istituto

Art. 1 Premessa

Il regolamento d'Istituto stabilisce le norme fondamentali della comunità scolastica sia per quanto riguarda l'organizzazione interna, sia nei rapporti con l'ambiente esterno. Il presente regolamento è stato approvato dalle rappresentanze di tutte le componenti della comunità scolastica, comprese quelle degli studenti e dei genitori.

Art. 2 Ingresso

L'ingresso a scuola avviene cinque minuti prima dell'inizio delle lezioni. Tuttavia può essere consentito anche nei dieci minuti successivi all'inizio delle lezioni, a discrezione del docente della prima ora purché non si tratti di ritardi abituali. Gli studenti si recheranno nelle aule seguendo le indicazioni del personale docente e non docente, evitando di sostare nell'atrio o nei corridoi dell'istituto dopo il suono della campana.

Art. 3 Orario

L'orario delle lezioni è affisso all'albo della Scuola e dettato agli studenti in classe. Si invitano i genitori a prenderne visione. Le variazioni dell'orario di entrata o di uscita, in quanto prevedibili, saranno comunicate in precedenza agli studenti, annotate sul registro di classe e affisso all'albo. In caso di imprevedibili variazioni di orario gli studenti minorenni potranno lasciare l'Istituto solo se prelevati personalmente da un genitore o da chi ne fa le veci; gli studenti maggiorenni potranno lasciare l'Istituto previa richiesta scritta alla Presidenza. In entrambi i casi l'uscita anticipata sarà annotata sul giornale di classe e non sarà computata nel limite di cui all'art.7.

Art. 4 Lezioni

La frequenza alle lezioni è per gli studenti un diritto-dovere ed è pertanto obbligatoria. Le lezioni si svolgono di regola nelle aule assegnate. Ove però se ne verifichi la possibilità o il percorso formativo lo richieda, la classe potrà essere condotta fuori della Scuola sotto la sorveglianza di uno o più docenti per visite aziendali o culturali, ecc. con la preventiva autorizzazione dei genitori per gli studenti minorenni o comunicazione alle famiglie per i maggiorenni. Nel caso in cui uno o più studenti non partecipino ad una visita didattica, si recheranno nella loro aula dove svolgeranno le regolari lezioni.

Art. 5 Assenze

Tutte le assenze, qualunque sia la loro natura o le circostanze in cui si sono verificate, devono essere giustificate utilizzando l'apposito libretto al rientro a scuola. Dopo cinque giorni di assenza (comprese eventuali festività successive ad un giorno di assenza) gli studenti potranno essere riammessi in Istituto solo se muniti di certificato medico di guarigione e/o assenza di malattia contagiosa. La Segreteria della scuola, su indicazione del coordinatore del Consiglio di Classe, informerà le famiglie in caso di assenze prolungate, frequenti o collettive che potranno avere una ricaduta negativa anche in ambito didattico-disciplinare. Si considera assenza giustificata la partecipazione dello studente, autorizzata dal genitore o da chi ne fa le veci ed annotata sul registro di classe, a gare sportive, concorsi, competizioni scolastiche in nome dell'Istituto.

Art. 6 Giustificazione delle assenze

La richiesta di giustificazione per l'assenza compiuta deve essere firmata da uno dei genitori o da persona esercitante la potestà genitoriale, che abbia apposto la firma, sul libretto che sarà consegnato all'atto dell'iscrizione; tale firma sarà stata precedentemente depositata in segreteria. Se lo studente è maggiorenne motiverà l'assenza personalmente con le stesse modalità di cui sopra. Le richieste di giustificazione saranno controllate dal docente della prima ora. L'avvenuta giustificazione o non giustificazione previa valutazione dei motivi addotti, sarà trascritta sul diario di clas-

se. La giustificazione deve essere presentata al rientro in istituto il primo giorno dopo l'assenza. Se gli studenti ne sono privi, saranno comunque ammessi in classe. Nel caso in cui anche nel secondo giorno non sia presentata, lo studente sarà riammesso in classe con il visto della Vice Presidenza. Dal terzo giorno in poi se non sarà presentata la giustificazione, saranno convocati telefonicamente o per iscritto i genitori e lo studente sarà riammesso in classe con una ammonizione scritta, sul registro di classe, da parte della Dirigenza.

Il libretto è valido solo per l'anno scolastico per cui è rilasciato. Sia in caso di esaurimento che di smarrimento, il secondo libretto dovrà essere ritirato dal genitore o da chi ne fa le veci, previo pagamento del costo vivo con conto corrente postale. In caso di esaurimento del libretto, a causa delle numerose assenze, il Consiglio di classe esaminerà la situazione dello studente.

Art. 7 Ritardi ed uscite anticipate

Per ritardi superiori a 10 minuti, gli studenti potranno essere ammessi in classe nell'ora successiva, previa autorizzazione del Dirigente o di un suo delegato. Nell'attesa potranno sostare anche nell'atrio dell'istituto ma non nei corridoi dei piani superiori. Dell'ingresso in ritardo con permesso e dell'ora in cui è avvenuto, sarà fatta annotazione sul registro di classe.

Non potranno, nel corso dell'intero anno scolastico, essere concessi più di 10 permessi di ingresso alla seconda ora. Superato tale limite, gli studenti saranno ammessi in classe solo se accompagnati dai genitori o da chi ne fa le veci. Esigenze particolari potranno essere prese in considerazione da parte della Dirigenza solo se opportunamente documentate. Non sono ammessi ritardi nell'ultimo mese di lezione se non per casi eccezionali adeguatamente documentati, oppure valutati singolarmente dal dirigente o da un suo delegato.

Gli studenti che abitano fuori Brindisi, all'inizio dell'anno potranno presentare alla Dirigenza, richiesta documentata di entrata posticipata. I vari casi saranno accuratamente vagliati e gli studenti potranno ottenere un permesso per l'intero anno, se dimostreranno l'impossibilità di giungere in tempo per l'orario di inizio, oppure potranno usufruire di un numero maggiore di permessi di ritardo. Le uscite anticipate individuali devono essere autorizzate su apposito modulo della dirigenza, dopo un'attenta valutazione delle motivazioni delle specifiche richieste dei genitori o degli studenti maggiorenni. I minorenni potranno, se autorizzati, uscire anticipatamente solo se prelevati da un genitore o da persona esercitante la potestà genitoriale. L'uscita eventualmente autorizzata dovrà essere annotata sul registro di classe.

Nel corso dell'anno scolastico non si possono concedere più di 2 permessi di uscita al mese, oltre i quali potranno essere autorizzati solo casi eccezionali prospettati personalmente da un genitore o da persona esercitante la potestà genitoriale.

Di regola la possibilità di uscite anticipate è esclusa nell'ultimo mese di lezione, salvo casi eccezionali adeguatamente documentati.

Qualora uno studente chieda di lasciare la scuola per malessere prima della fine delle lezioni, ne verrà data, se possibile, comunicazione ai genitori perché possano prelevarlo. In caso di gravità sarà richiesto l'intervento del soccorso sanitario pubblico.

In particolari occasioni, in cui si può verificare l'impossibilità di assolvere al compito di vigilanza sugli studenti, il Dirigente o un suo delegato può consentire l'uscita anticipata degli studenti, se prelevati da un genitore o da persona esercitante la potestà genitoriale.

Art. 8 Cambi di ora, intervalli, uscita dalle classi

Ai cambi d'ora l'alternanza tra docenti è effettuata con la massima sollecitudine; agli studenti, in attesa del docente successivo, è richiesto di tenere un comportamento corretto ed è loro vietato uscire dall'aula e sostare nei corridoi. Durante l'intervallo, gli studenti possono uscire dalle classi. La sorveglianza spetta nei corridoi ed ambienti comuni al personale ausiliario e nelle classi ai docenti che effettueranno l'ora di lezione successiva.

Per i trasferimenti dalle aule ai laboratori, alla palestra o ad altre aule, gli studenti attenderanno in classe il docente che dovrà accompagnarli e porteranno con sé solo il materiale necessario, avendo cura di far chiudere a chiave la porta dell'aula. In caso di assenza del docente, l'ausiliario del piano dovrà avvertire i collaboratori del dirigente scolastico affinché provvedano alla sostituzione.

Durante le ore di lezione gli studenti e le studentesse possono uscire dalle classi non più di uno/una per volta con il permesso del docente. Per nessun motivo potranno lasciare l'Istituto durante l'orario delle lezioni o durante la ricreazione.

Al termine delle lezioni gli studenti lasceranno le classi ordinatamente soltanto dopo il suono della campana.

Art. 9 Diritto di assemblea

Sia gli studenti che i loro genitori hanno diritto di riunirsi in assemblea nei locali della scuola, secondo le modalità previste dal D.L.gvo 297/94, in quanto occasione di esercizio democratico dei propri diritti.

Assemblee degli studenti:

- È consentito lo svolgimento di un'assemblea di classe al mese in orario scolastico nel limite di 2 ore. È convocata in seguito alla richiesta dei rappresentanti della classe o di almeno il 50% degli studenti della classe. La richiesta, corredata del visto dei docenti interessati e dell'indicazione dell'ordine del giorno, deve essere presentata al Dirigente almeno 3 giorni prima della data fissata. Le lezioni che non si effettuano dovranno essere di diverse materie con opportuna turnazione.

- È consentita un'assemblea d'Istituto al mese in orario scolastico nel limite delle ore di lezione di una giornata. La richiesta di convocazione dell'assemblea, sottoscritta da almeno il 10% degli studenti o dal Comitato Studentesco, deve essere presentata al Dirigente almeno 7 giorni prima della data richiesta e deve contenere l'ordine del giorno.

- Le assemblee durante l'anno scolastico saranno effettuate in diversi giorni della settimana.

- Alle assemblee d'Istituto svolte durante l'orario delle lezioni, ed in numero non superiore a quattro, può essere richiesta la partecipazione di esperti di problemi sociali, culturali, artistici e scientifici, indicati dagli studenti unitamente agli argomenti da inserire nell'ordine del giorno e autorizzati dal Consiglio d'Istituto.

- L'assemblea d'istituto si dà un regolamento che è inviato al Consiglio d'Istituto.

Assemblee dei genitori:

- Le assemblee dei genitori possono essere di classe e/o d'Istituto.

- Qualora le assemblee si svolgano nei locali dell'Istituto, la data e l'orario di svolgimento di ciascuna di esse devono essere concordate di volta in volta con il Dirigente.

- L'assemblea d'Istituto è convocata su richiesta dei rappresentanti eletti nel C.I., il Dirigente autorizza la convocazione e i genitori rappresentanti ne danno comunicazione alle famiglie, rendendo noto l'ordine del giorno. L'assemblea si svolge fuori dell'orario delle lezioni.

All'assemblea di classe o d'Istituto possono partecipare con diritto di parola il Dirigente e i docenti della classe o dell'istituto.

Art. 10 Libertà di espressione, affissione

Tutte le componenti della comunità scolastica hanno diritto di manifestare il loro pensiero con le parole e gli scritti. Per manifesti, avvisi, ecc. possono utilizzare appositi spazi a ciò riservati, al di fuori dei quali è vietata l'affissione. Quanto esposto dovrà essere chiaramente sottoscritto e firmato.

Art. 11 Tutela delle strutture e delle attrezzature scolastiche

Il patrimonio della scuola è un bene comune, pertanto la conservazione delle aule e delle dotazioni è affidata prioritariamente alla cura degli studenti che ne sono i principali fruitori. Di eventuali ammanchi o danneggiamenti sono chiamati a rispondere coloro che li hanno provocati; il Dirigente, ove possibile, provvederà a che i danneggianti riparino personalmente il danno provocato. Qualora non sia possibile risalire ai diretti responsabili, alla classe o alle classi coinvolte, il risarcimento potrà, su decisione del Consiglio d'istituto, essere richiesto a tutti coloro che abbiano utilizzato la struttura danneggiata, allo scopo di restituirne la piena disponibilità a tutta la comunità scolastica.

Art. 12 Biblioteca

L'istituto è dotato di una propria biblioteca, la cui gestione è affidata ad apposito docente. Le modalità di funzionamento sono stabilite da apposito regolamento.

Art. 13 Diritti e doveri degli studenti

Lo studente ha diritto ad una formazione culturale e professionale qualificata che rispetti e valorizzi l'identità di ciascuno e sia aperta alla pluralità delle idee. La comunità scolastica promuove la solidarietà tra i suoi componenti e tutela il diritto dello studente alla riservatezza.

Lo studente ha diritto di essere informato sulle decisioni e sulle norme che regolano la vita della scuola. Lo studente ha diritto alla partecipazione attiva e responsabile alla vita della scuola. Ha diritto di conoscere il percorso didattico di ogni disciplina, i criteri di valutazione, di scelta dei libri e del materiale didattico.

Lo studente ha, inoltre, diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, volta ad attivare un processo di autovalutazione per meglio individuare i propri punti di forza e di debolezza e migliorare il proprio rendimento.

Lo studente può intervenire ed esprimere la propria opinione nei casi in cui una decisione influisca in modo rilevante sull'organizzazione della scuola.

Gli studenti scelgono autonomamente le attività aggiuntive offerte dalla scuola.

Gli studenti stranieri hanno diritto al rispetto della vita culturale e religiosa della comunità alla quale appartengono.

La scuola promuove e favorisce iniziative volte all'accoglienza e alla realizzazione di attività interculturali. Gli studenti hanno diritto ad un ambiente favorevole alla crescita della loro personalità, ad offerte formative aggiuntive ed integrative, iniziative volte al recupero di carenze didattiche, ambienti sicuri, adeguata strumentazione tecnica, assistenza psicologica.

Lo studente ha diritto a svolgere iniziative all'interno della scuola e ad utilizzarne i locali. In caso di provvedimenti disciplinari, gli studenti hanno il diritto di difendersi nell'ambito del Consiglio di Classe o attraverso gli Organi di Garanzia (v. art. 16).

Gli studenti sono tenuti a frequentare regolarmente le lezioni, assolvere assiduamente gli impegni di studio, mantenere un comportamento corretto e collaborativo. Ad avere nei confronti del capo d'istituto, dei docenti, del personale non docente e dei compagni lo stesso rispetto che chiedono per se stessi. Gli studenti hanno il dovere di osservare le disposizioni organizzative e le norme di sicurezza dell'istituto e segnalare eventuali disfunzioni riscontrate. Gli studenti sono tenuti ad informarsi e consentire la circolazione delle informazioni, a partecipare alla formazione di una società scolastica che non discrimini nessun individuo nel rispetto della Dichiarazione Universale dei diritti dell'uomo. Nell'esercizio dei loro diritti e nell'adempimento dei loro doveri gli studenti sono tenuti a mantenere un comportamento corretto nella vita della comunità scolastica e durante l'effettuazione di visite didattiche o viaggi di istruzione.

Art. 14 Norme comportamentali

Ai sensi della legge 584 dell'11.11.1975 è assolutamente vietato fumare nei locali della scuola. Per ragioni di sicurezza è vietato a chiunque introdurre veicoli negli spazi esterni di pertinenza dell'istituto. Durante le attività didattiche, per i docenti, gli studenti ed personale scolastico è vietato l'uso dei cellulari e di altri dispositivi elettronici che devono essere sempre tenuti spenti e ben custoditi. È vietato consumare e detenere a scuola bevande alcoliche e prodotti non consentiti dalla legge.

Art. 15 Sanzioni disciplinari

Gli studenti che non si attengono al presente regolamento ed ai regolamenti attuativi specifici (vedi art. 18) o che hanno comportamenti irrispettosi della comunità scolastica, del personale docente e non docente, dei compagni o di altri ospiti dell'istituto, o che provocano danni ad oggetti o strutture, incorrono nei seguenti provvedimenti disciplinari:

SANZIONI DISCIPLINARI

Comportamento	Provvedimento Disciplinare
1. Uso di cellulari ed altri dispositivi elettronici	Il docente prende in consegna il dispositivo elettronico che verrà riconsegnato ai genitori tramite la presidenza. Nel caso dei docenti, saranno richiamati dal D.S.

SANZIONI DISCIPLINARI

Comportamento	Provvedimento Disciplinare
2. Mancanze ai doveri scolastici, irregolarità nelle frequenze o ripetute assenze ingiustificate e assenze di massa	Ammonizione orale o scritta (preside o docente)
3. Negligenza abituale	Ammonizione orale o scritta (preside o docente)
4. Disturbo continuato alla lezione	Convocazione dei genitori (preside o docente)
5. Uscita dalla classe non autorizzata	Ammonizione scritta (preside o docente). In caso di recidiva sospensione fino a 5 giorni.
6. Uscita dall'Istituzione Scolastica non autorizzata	Ammonizione scritta. In caso di recidiva sospensione fino a 15 giorni.
7. Falsificazione firma dei genitori	Convocazione dei genitori (preside o docente) e ammonizione scritta. In caso di recidiva sospensione fino a 15 giorni.
8. Turbativa del regolare andamento delle lezioni	Ammonizione orale o scritta (preside o docente) e in casi di recidiva sospensione da 1 a 15 giorni a seconda della gravità
9. Manipolazione del registro di classe o del registro del docente	Ammonizione orale o scritta (preside o docente) e in casi di recidiva sospensione fino a 15 giorni
10. Mancanza di rispetto nei confronti del personale della scuola e dei compagni	Ammonizione orale o scritta (preside o docente) e in casi di recidiva sospensione fino a 15 giorni
11. Appropriazione indebita	Sospensione superiore a 15 giorni
12. Atti o comportamenti deferibili all'autorità giudiziaria.	Da sospensione fino al termine dell'anno scolastico a esclusione dello studente dallo scrutinio finale o non ammissione all'esame di Stato.
13. Offese al decoro personale ed alle istituzioni	Sospensione superiore a 15 giorni.
14. Atti vandalici e danni delle strutture	Da sospensione fino al termine dell'anno scolastico a esclusione dello studente dallo scrutinio finale o non ammissione all'esame di Stato.
15. Inosservanza ripetuta del regolamento d'Istituto	Sospensione fino a 15 giorni

Nelle suddette sanzioni e per quanto non previsto, dal momento che non possono essere previsti ed elencati tutti i comportamenti possibili, occorrerà sempre ispirarsi al **principio di gradualità** della sanzione, in stretta correlazione con la gravità della mancanza disciplinare commessa.

Occorre, inoltre, sottolineare che le sanzioni disciplinari sono sempre temporanee ed ispirate, per quanto possibile, **alla riparazione del danno**.

La sanzione disciplinare, inoltre, deve specificare in maniera chiara **le motivazioni** che hanno reso necessaria l'irrogazione della stessa (art. 3 L. 241/1990). Più la sanzione è grave e più sarà necessario il rigore motivazionale, al fine di dar conto del rispetto del principio di proporzionalità e di gradualità della sanzione medesima.

Nel caso di sanzioni che comportano **l'allontanamento fino alla fine dell'anno scolastico**, l'esclusione dallo scrutinio finale, la non ammissione agli esami di stato, sono esplicitati i motivi per cui "non siano esperibili interventi per un reinserimento responsabile e tempestivo dello studente nella comunità durante l'anno scolastico".

Di norma, le sanzioni disciplinari, al pari delle altre informazioni relative alla carriera dello studente, sono inserite nel suo fascicolo personale e, come quest'ultimo, seguono lo studente in occasione di trasferimento da una scuola ad un'altra o di passaggio da un grado all'altro di scuola. Le sanzioni disciplinari non sono considerati dati sensibili, a meno che nel testo della sanzione non si faccia riferimento a dati sensibili che riguardano altre persone coinvolte nei fatti che hanno dato luogo alla sanzione stessa (es. violenza sessuale). In tali circostanze si applica il principio dell'indispensabilità del trattamento dei dati sensibili che porta ad operare con "omissis" sull'identità delle persone coinvolte e comunque nel necessario rispetto del D.Lgs. n. 196 del 2003 e del DM 306/2007.

A) Sanzioni diverse dall'allontanamento temporaneo dalla comunità scolastica

Dal punto 1 al punto 9 della Tabella "Sanzioni Disciplinari"

B) Sanzioni che comportano l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per un periodo non superiore a 15 giorni

Dal punto 1 al punto 10 della Tabella "Sanzioni Disciplinari"

Tale sanzione è adottata dal Consiglio di Classe. Durante il suddetto periodo di allontanamento è previsto un rapporto con lo studente e con i suoi genitori al fine di preparare il rientro dello studente sanzionato nella comunità scolastica.

C) Sanzioni che comportano l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per un periodo superiore a 15 giorni.

Punto 11, 12 e 15 della Tabella "Sanzioni Disciplinari"

Le suddette sanzioni sono adottate dal Consiglio d'istituto, se ricorrono due condizioni, entrambe necessarie:

- 1) devono essere stati commessi "reati che violino la dignità e il rispetto della persona umana (ad es. violenza privata, minaccia, percosse, ingiurie, reati di natura sessuale etc.), oppure deve esservi una concreta situazione di pericolo per l'incolumità delle persone (ad es. incendio o allagamento);
- 2) il fatto commesso deve essere di tale gravità da richiedere una deroga al limite dell'allontanamento fino a 15 giorni previsto dal 7° comma dell'art. 4 dello Statuto. In tal caso la durata dell'allontanamento è adeguata alla gravità dell'infrazione, ovvero al permanere della situazione di pericolo.

Si precisa che l'iniziativa disciplinare di cui deve farsi carico la scuola può essere assunta in presenza di fatti tali da configurare una fattispecie astratta di reato prevista dalla normativa penale. Tali fatti devono risultare verosimilmente e ragionevolmente accaduti indipendentemente dagli autonomi e necessari accertamenti che, anche sui medesimi fatti, saranno svolti dalla magistratura inquirente e definitivamente acclarati con successiva sentenza del giudice penale.

Nei periodi di allontanamento superiori a 15 giorni, la scuola promuove - in coordinamento con la famiglia dello studente e, ove necessario, con i servizi sociali e l'autorità giudiziaria - un percorso di recupero educativo mirato all'inclusione, alla responsabilizzazione e al reintegro, ove possibile, nella comunità scolastica.

D) Sanzioni che comportano l'allontanamento dello studente dalla comunità scolastica fino al termine dell'anno scolastico

Punto 12 e 14 della Tabella "Sanzioni Disciplinari"

L'irrogazione di tale sanzione, da parte del Consiglio d'Istituto, è prevista alle seguenti condizioni, tutte congiuntamente ricorrenti:

- 1) devono ricorrere situazioni di recidiva, nel caso di reati che violino la dignità e il rispetto per la persona umana, oppure atti di grave violenza o connotati da una particolare gravità tali da determinare seria apprensione a livello sociale;
- 2) non sono esperibili interventi per un reinserimento responsabile e tempestivo dello studente nella comunità durante l'anno scolastico.

Con riferimento alle sanzioni di cui ai punti C e D, occorrerà evitare che l'applicazione di tali sanzioni determini, quale effetto implicito, il superamento dell'orario minimo di frequenza richiesto per la validità dell'anno scolastico. Per questa ragione è sempre prestata una specifica e preventiva at-

tenzione allo scopo di verificare che il periodo di giorni per i quali si vuole disporre l'allontanamento dello studente non comporti automaticamente, per gli effetti delle norme di carattere generale, il raggiungimento di un numero di assenze tale da compromettere comunque la possibilità per lo studente di essere valutato in sede di scrutinio.

E) Sanzioni che comportano l'esclusione dello studente dallo scrutinio finale o la non ammissione all'esame di stato conclusivo del corso di studi

Punto 12 e 14 della Tabella "Sanzioni Disciplinari"

Nei casi più gravi di quelli già indicati al punto D ed al ricorrere delle stesse condizioni ivi indicate, il Consiglio d'istituto può disporre l'esclusione dello studente dallo scrutinio finale o la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del corso di studi (Comma 9 bis).

È importante sottolineare che le sanzioni disciplinari di cui ai punti B, C, D ed E sono irrogate soltanto previa verifica, da parte dell'istituzione scolastica, della **sussistenza di elementi concreti e precisi** dai quali si evinca la responsabilità disciplinare dello studente (Comma 9 ter)

In caso di recidiva, le sanzioni possono essere integrate o tramutate in attività "riparatorie" a favore della comunità scolastica (quali pulizia delle aule, attività socialmente utili, ...). Le sanzioni disciplinari che comportano l'allontanamento dalla comunità scolastica, sono sempre adottate da un Organo Collegiale. Per il provvedimento di sospensione di un giorno l'organo Collegiale è composto dal Dirigente Scolastico, dal docente che richiede il provvedimento e dal coordinatore di classe; nel caso in cui il coordinatore coincida con il docente richiedente, quest'ultimo è sostituito dal docente della classe con il più alto numero di ore di insegnamento. Se la sospensione va da 2 a 15 giorni, allora l'Organo Collegiale è composto dal Dirigente Scolastico e dal Consiglio di classe.

Art. 16 Organo di garanzia

Contro le sanzioni disciplinari è ammesso ricorso da parte degli studenti entro 15 giorni dalla loro emanazione ad una Commissione di garanzia composta dal Preside, 2 rappresentanti dei docenti, 2 rappresentanti dei genitori, 2 degli studenti, 2 rappresentante del personale ATA. I rappresentanti dei docenti vengono nominati dal Collegio dei Docenti, un rappresentante dei Genitori dall'Assemblea dei Genitori degli studenti del biennio ed uno dall'Assemblea dei Genitori degli studenti del triennio, i rappresentanti degli Studenti dall'Assemblea degli studenti, i rappresentanti del personale ATA dall'Assemblea del personale ATA.

I componenti durano in carica due anni. In caso di dimissione o trasferimento o uscita dall'Istituzione scolastica di un componente si procede alla sostituzione mediante surroga. Nel caso non sia possibile procedere alla surroga le competenti assemblee eleggeranno il proprio rappresentante che durerà in carica fino alla naturale scadenza dell'intero organo di garanzia.

La riunione dell'organo di garanzia è valida, in prima convocazione, con la partecipazione di almeno 2/3 (6 unità) dei suoi componenti. In seconda convocazione, con la partecipazione di almeno la metà dei componenti arrotondato all'unità successiva (5 unità). Il Dirigente Scolastico non può delegare ad altri la partecipazione all'organo di garanzia.

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

Le deliberazioni dell'organo di garanzia sono assunte con la maggioranza dei presenti. Gli astenuti non concorrono alla determinazione della maggioranza.

Sul ricorso l'organo di garanzia decide a maggioranza previa audizione delle parti interessate entro 15 giorni.

L'organo di garanzia dovrà esprimersi nei successivi dieci giorni. Qualora l'organo di Garanzia non decida entro tale termine, la sanzione è da ritenersi confermata. È fatto salvo in ogni caso il diritto al ricorso all'Organo di Garanzia Regionale entro quindici giorni decorrenti dalla comunicazione dell'Organo di Garanzia dell'istituto o dallo spirare del termine di decisione ad esso attribuito. L'Organo di Garanzia Regionale si esprime entro 30 giorni.

Art. 17 Rapporti scuola-famiglie

I docenti curano i rapporti con i genitori dei propri studenti, secondo le modalità ed i criteri proposti dal Collegio dei docenti e definiti dal Consiglio d'Istituto. Tali criteri sono portati a conoscenza tramite circolari della Dirigenza e affissi all'albo della scuola.

Il Dirigente Scolastico, sulla base delle proposte degli Organi Collegiali, predispone il piano annuale dei rapporti con le famiglie, prevedendone le modalità operative di attuazione e i conseguenti impegni orari dei docenti.

Oltre agli incontri scuola-famiglia programmati, in caso di effettiva necessità e compatibilmente con gli impegni, è possibile per i genitori prendere appuntamento con il coordinatore del Consiglio di Classe o con un singolo docente in orari diversi da quelli stabiliti.

L'istituto adotta le modalità della suddivisione dell'anno scolastico deciso nel primo Collegio dei Docenti.

Art. 18 Modifiche del regolamento di istituto

Eventuali proposte motivate di modifica del presente Regolamento, possono essere presentate dai docenti, dagli studenti e dai genitori all'apposita funzione strumentale o al dirigente scolastico attraverso i propri rappresentanti al Consiglio d'istituto.

Art. 19 Disposizioni finali

Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento generale d'istituto si rimanda alla normativa vigente in materia ed ai regolamenti attuativi specifici (palestre; laboratori; biblioteca; viaggi di istruzione; accesso al web; segreteria; codice deontologico dei docenti).

Patto educativo di corresponsabilità

Compito della scuola è insegnare le regole del vivere e del convivere e può farlo solo con una viva e fattiva collaborazione con la famiglia. I rapporti non dovranno essere sporadici o esserci solo nei momenti critici ma costanti nel rispetto dei ruoli.

La scuola e la famiglia dovranno supportarsi a vicenda per raggiungere comuni finalità educative e condividere quei valori che fanno sentire gli alunni membri di una comunità vera.

La scuola affianca al compito "dell'insegnare ad apprendere" quello "dell'insegnare ad essere" ed in questo è fondamentale la collaborazione della famiglia, la più importante agenzia educativa.

Di conseguenza i genitori, o chi esercita la patria potestà, sono tenuti leggere ed ad avere piena consapevolezza delle regole che disciplinano il funzionamento della comunità scolastica dell'ITIS-LST "Majorana" di Brindisi come disciplinate dal Regolamento d'Istituto, accettando e condividendo il contenuto delle suddette regole ed impegnandosi a rispettare e a far rispettare dal/la proprio/a figlio/a, anche attraverso un'opportuna opera di sensibilizzazione, le regole definite dal Regolamento generale d'Istituto e dai Regolamenti attuativi specifici e, più in generale, dal DPR 249/98 come integrato e modificato dal DPR 235/2007. Pertanto i genitori

- si impegnano a vigilare, con la massima diligenza possibile, sui comportamenti messi in atto dal figlio/a nei confronti comunità scolastica dell'ITIS-LST "Majorana" di Brindisi;
- prendono visione sia del Piano dell'Offerta Formativa che della privacy "policy" dell'ITIS-LST "Majorana" di Brindisi, esplicitata sia in forma cartacea all'albo che sul sito web dell'istituto.

Valutazione del servizio

Gli indicatori, gli strumenti, le modalità e i documenti necessari alla valutazione del servizio scolastico erogato, al fine di rendere sempre più efficace ed efficiente l'offerta formativa, compresi gli interventi culturali e progettuali, sono monitorati in due fasi distinte durante l'anno scolastico e, infine, discussi sia dal Collegio dei docenti che dal Consiglio d'istituto:

- fase 1: monitoraggio della programmazione stabilita dai Dipartimenti e dai Consigli di classe, del servizio erogato, dei progetti approvati dal Collegio e già operativi (periodo febbraio-marzo) e di ogni altra attività posta in essere nell'istituto;
- fase 2: valutazione finale della programmazione, del servizio erogato, dei progetti, dell'area di progetto, dei prodotti finali e di ogni altra attività posta in essere nell'istituto; in questa fase (periodo maggio-giugno) si raccolgono informazioni operative e valutazioni atte a costruire adeguate linee guida per il successivo anno scolastico.

Orientamento

È finalizzato a fornire allo studente adeguati strumenti informativi e metodologici tali da migliorare la capacità di orientamento. Tale capacità è un obiettivo della scuola nel suo insieme, si sviluppa nel corso di tutto il percorso scolastico e necessita di tempi di maturazione, anche se esistono dei momenti cruciali nei quali sono necessari degli interventi specifici. La funzione strumentale per l'orientamento pone in atto interventi volti ad informare docenti, studenti e genitori delle scuole medie inferiori sul progetto educativo e sulle attitudini richieste; uno sportello nell'istituto per i genitori che hanno bisogno di ulteriori informazioni; un'attività di scuola aperta, con presentazione ad intere classi o gruppi selezionati degli spazi, delle attività, delle lezioni tipo; uno sportello per il ri-orientamento, fruibile dagli studenti presenti nell'istituto volto ad analizzare, di fronte all'insuccesso, l'opportunità di un cambio di percorso formativo; per gli studenti in uscita un'attività di orientamento che opera da cerniera con le istituzioni, le università, le aziende, le associazioni imprenditoriali.

Accoglienza

Le attività di accoglienza hanno lo scopo di favorire la conoscenza della realtà scolastica in ogni suo aspetto e sviluppare il senso di appartenenza all'istituto e al gruppo classe. Alle classi prime e terze, contestualmente alle attività programmate (test d'ingresso) nei primi giorni di scuola, si fanno conoscere gli spazi, le strutture, l'organizzazione e le regole dell'istituto. Nell'ambito di ciascuna disciplina sono esplicitati obiettivi e programmi didattici.

Viaggi di istruzione

I viaggi di istruzione (visite guidate, viaggi di integrazione culturale e professionale, viaggi connessi ad attività sportive, viaggi di una sola giornata) si configurano come attività didattiche complementari delle attività curriculari della scuola e sono, quindi, parte integrante dell'offerta formativa dell'Itis-Lst "E. Majorana". Oltre a finalità educative generali, quali la socializzazione, i viaggi di istruzione hanno precisi obiettivi nell'acquisizione di competenze e conoscenze che è compito di ogni Consiglio di classe individuare. È il Consiglio di classe che stabilisce, in linea con la programmazione didattica, le mete dei viaggi e le modalità di attuazione nei suoi aspetti didattici ed economici. I viaggi di istruzione, dunque, sono momenti fondamentali della vita scolastica e non momenti di evasione e per questa ragione sono parte integrante della programmazione e disciplinati da regolamento.

Progetto d'istituto

Alla base del progetto d'istituto, a cui i singoli progetti e tutte le attività culturali e didattiche curriculari ed extracurriculari (programmi, contenuti e saperi, metodi e strumenti, stage, conferenze, convegni, giornale on line dell'istituto, materiali sito web, ecc.) fanno capo sinergicamente, è quella di porre al centro dell'esperienza formativa

- la sperimentazione di nuove iniziative e metodologie di intervento nella didattica
- la stampa di pubblicazioni riguardanti l'intera comunità scolastica regionale e nazionale
- il successo scolastico degli studenti al fine di ridurre la dispersione per la piena fruizione del diritto allo studio
- l'introduzione e l'utilizzazione di nuove tecnologie e metodologie didattiche.

Il progetto complessivo (dal titolo uniforme di *In-nova Schola*) è proposto, ex art.10 della L.R. 42/80, alla Regione Puglia al fine di migliorare complessivamente il servizio di formazione erogato dalla scuola. Il progetto ha come temi del percorso

- il book in progress (testi scritti dai docenti)
- video lezioni (prodotte dai docenti e fruibili a scuola e a casa)
- l'autovalutazione ed il sistema di qualità
- la didattica digitale (sinergia tra e-book con il book in progress attraverso la rete net-book)
- l'orientamento (sia in ingresso che in uscita).

Lo scopo è di ampliare la formazione degli studenti del Majorana anche con il concorso di competenze esterne (creazione di una rete scolastica nazionale per la condivisione delle esperienze didattiche), favorendo l'apertura dell'istituto "al divenire economico, tecnologico, professionale, culturale e valoriale" nazionale ed europeo.

Scheda di progetto

Nella programmazione dei progetti e delle attività culturali e didattiche extracurricolari sono tenuti presenti i seguenti criteri:

- aderenza alla realtà, alle peculiarità dell'istituto, al progetto d'istituto
- rigore scientifico nella scelta dell'argomento ed in ogni atto progettuale e culturale
- interdisciplinarietà, collegialità, corresponsabilità e massima partecipazione.

I docenti interessati alla presentazione di progetti FIS presentano le proposte al Collegio. In linea generale i progetti sono presentati all'inizio dell'anno scolastico, ma specifici adeguamenti e particolari esigenze legate a fattori non prevedibili possono intervenire nel corso dell'anno scolastico per dare prontezza ed incisività all'offerta formativa.

I progetti sono elaborati sulla base degli elementi sottoelencati:

1. Natura del progetto

1.1 **Titolo** (dare titolo uniforme al progetto)

1.2 **Finalità** (indicare i fini e le motivazioni alla base del progetto)

1.3 **Obiettivi** (indicare gli obiettivi generali e specifici da conseguire)

1.4 **Metodi** (ricerca, riscoperta, reinvenzione, ricostruzione, problem solving, cooperative learning.)

1.5 **Descrizione** (descrivere brevemente il progetto – fasi, articolazioni, azioni, metodi)

1.6 **Prodotti** (indicare il prodotto finale – manuale, dispensa, giornale, web, tabelloni, cd, dvd, ecc.)

2. Aspetti organizzativi

2.1 **Classi e studenti impegnati** (indicare le classi impegnate ed il numero degli studenti fruitori)

2.2 **Docente coordinatore** (indicare il docente responsabile del progetto)

2.3 **Docenti impegnati** (indicare tutti i docenti impegnati e/o corresponsabili)

2.4 **Personale non docente** (indicare il personale non docente impegnato – Ata, tecnici)

2.5 **Persone esterne** (indicare eventuale personale esterno alla scuola – docenti, tecnici, ecc.)

2.6 **Periodo e tempi** (indicare il periodo di svolgimento – inizio e fine progetto – e le ore necessarie per singolo docente o non docente)

2.7 **Risorse e strumenti** (indicare le risorse economiche, anche quantificate in ore, da impegnare per il personale docente, non docente ed eventuale personale esterno; indicare inoltre le somme da impegnare in spese diverse e gli strumenti interni e/o esterni da utilizzare)

Progetti ed attività

Si riportano i progetti presentati e soggetti ad approvazione da parte del Collegio dei Docenti. Si fa presente che i progetti sono riportati in forma sintetica (titolo, docente referente, breve descrizione).

Chi fosse interessato a conoscere nel dettaglio un singolo progetto, può contattare:

- il docente referente del progetto
- la funzione strumentale per i docenti (prof.ssa Lezzi)
- la funzione strumentale per il POF (prof. Ignone)

1) **Progetto "Ri-esci"**

2) **Progetto "Olimpiadi della matematica"**

3) **Progetto "Olimpiadi di scienze"**

4) **Progetto "PET"**

5) **Progetto "Olimpiadi della fisica"**

6) **Progetto "Alternanza scuola-lavoro"**

7) **Progetto "Orientamento"**

8) **Progetto "Giochi della chimica"**

9) **Progetto "Il patentino a scuola"**

10) **Progetto "Nonsolochimici"**

- 11) Progetto “Riallineare i saperi per minimizzare le difficoltà”
- 12) Progetto “In-Nova-Schola”
- 13) Progetto “Qualità e sicurezza alimentare2
- 14) Progetto “Vivere in sicurezza”
- 15) Progetto “Il mondo dei minerali e delle rocce”
- 16) Progetto “Sport a scuola”
- 17) Progetto “ECDL”

<p>Progetto: Ri-esci Docente referente: Margarito Descrizione: progetto in collaborazione con la facoltà di Ingegneria dell’Università degli studi del Salento per la riqualificazione dell’educazione scientifica e tecnologica.</p>
<p>Progetto: Olimpiadi della Matematica Docente referente: Rescio Descrizione: preparazione degli studenti per la partecipazione alle olimpiadi della matematica organizzate dall’UMI e potenziamento delle conoscenze ed abilità matematiche degli studenti.</p>
<p>Progetto: Olimpiadi di Scienze naturali Docente referente: Ignazzi Descrizione: riaffermare il valore culturale delle scienze, in particolare delle scienze naturali, potenziando l’insegnamento naturalistico e scientifico e sperimentando nuove strategie didattiche e metodologiche.</p>
<p>Progetto: P.E.T. Docente referente: De Blasi Descrizione: potenziamento e certificazione delle competenze di base nella lingua inglese, attraverso l’intervento di esperti ed enti accreditati a livello europeo ed internazionale.</p>
<p>Progetto: Olimpiadi della Fisica Docente referente: Cota Descrizione: preparazione degli studenti per la partecipazione alle olimpiadi della fisica, sia alla fase di istituto che alla fase successiva, al fine di avvicinare i giovani ai grandi temi della fisica.</p>
<p>Progetto: Alternanza scuola-lavoro Docente referente: Rizzo Descrizione: il progetto realizza percorsi di alternanza scuola-lavoro, al fine di creare studenti capaci di inserirsi in una realtà che permetta loro di verificare quanto appreso in aula ed applicarlo in azienda.</p>
<p>Progetto: Orientamento Docente referente: Miccoli Descrizione: il progetto è volto ad informare in ingresso sul progetto educativo d’istituto ed a programmare attività di scuola aperta, di ri-orientamento e di orientamento in uscita.</p>
<p>Progetto: Giochi della Chimica Docente referente: Monti Descrizione: approfondire la conoscenza degli argomenti relativi alla chimica generale e alle discipline professionalizzati, preparando gli studenti alle selezioni regionali.</p>
<p>Progetto: Il patentino a scuola Docente referente: Palmitessa Descrizione: il progetto mira alla formazione di una cultura della sicurezza stradale, portando i giovani al rispetto delle regole del codice della strada, stimolando sane abitudini di vita al fine di una mobilità sostenibile.</p>
<p>Progetto: Nonsolochimici Docente referente: Ignone Descrizione: il progetto prevede la formazione di una redazione per l’organizzazione giornalistica delle informazioni e la gestione di assemblee, convegni, dibattiti, incontri e tavole rotonde su temi specifici e la pubblicizzazione degli esiti e di ogni attività dell’istituto.</p>

<p>Progetto: RSMD (riallineare i saperi per minimizzare le difficoltà) Docente referente: Margarito Descrizione: collaborazione con università italiane al fine di minimizzare l'impatto e le difficoltà degli studenti con la vita universitaria; preparazione ai test universitari a numero chiuso.</p>
<p>Progetto: In-Nova Schola Docente referente: Ignone Descrizione: il progetto mira alla ricerca, sperimentazione e realizzazioni di interventi didattici innovativi. Fra tali interventi un ruolo determinante è affidato al Book in Progress.</p>
<p>Progetto: Qualità e sicurezza alimentare Docente referente: Messina Descrizione: il progetto intende mettere in evidenza il mondo delle muffe contaminanti gli alimenti e le tecniche di ricerca, isolamento ed identificazione.</p>
<p>Progetto: Vivere in sicurezza Docente referente: Vinjau Descrizione: il progetto si articola su di una macroarea che ha lo scopo di far comprendere agli studenti l'importanza della cultura della sicurezza, che sarà approfondita anche a livello tecnico, in particolare a livello chimico e biologico.</p>
<p>Progetto: Il mondo dei minerali e delle rocce Docente referente: Riela Descrizione: il progetto ha lo scopo di colmare un vuoto dei programmi di chimica inorganica che non prevedono un concreto approfondimento dell'affascinante mondo dei minerali e delle rocce.</p>
<p>Progetto: Sport a scuola Docente referente: Attorre Descrizione: il progetto si propone di promuovere, in orario extrascolastico, la pratica sportiva, le attività sportive competitive e le attività sportive in ambiente naturale. Tale progetto sarà avviato solo in presenza di specifici finanziamenti per l'attività sportiva.</p>
<p>Progetto: ECDL Docente referente: Cavallo Descrizione: Il progetto mira al conseguimento della certificazione ECDL ed è rivolto ad alunni, docenti e personale ATA.</p>
<p>Progetto: Olimpiadi dell'informatica Docente referente: Cavallo Descrizione: Il progetto intende promuovere l'informatica a scuola attraverso la partecipazione a gare di istituto, regionali, nazionali ed internazionali.</p>

Inoltre, sono parte integrante del POF i progetti

- **“Borsa lavoro”** (piattaforma on line per le aziende)
- **“Ponte”** (raccordo in uscita con le università)
- **“Scuola in azienda”** (fondi regionali per stage ed attività aziendali)
- **“Esperto in Tecnologie Alimentari”-**
- **“Comunicazione per prevenire la dispersione”**
- **“Seminari di Informatica”**
- **“Educazione Economica”**

Nell'ambito del **Programma Operativo Nazionale 2009-2010** “Competenze per lo sviluppo” finanziato con Fondi Strutturali Europei, l'Itis-Lst “E. Majorana” dovrebbe essere autorizzato dal M.P.I. a svolgere i seguenti progetti

- **Azione/Misura C1/C4/C5** Come da elenco dettagliato approvato nel Collegio dei Docenti del 12.Giugno.2009

Infine, **gemellaggi, convenzioni, protocolli di intesa** per interventi comuni anche in rete, sono stipulati con scuole, realtà istituzionali ed associative, pubbliche e private, del territorio locale, nazionale ed europeo.

Servizi amministrativi

Il personale amministrativo, tecnico e ausiliario (ATA), assolve alle funzioni amministrative, contabili, gestionali, strumentali, operative, e di sorveglianza, nei tempi e nei modi previsti dalle norme vigenti e dal CCNL in rapporto di collaborazione con il dirigente scolastico, il direttore dei servizi generali ed amministrativi e con i docenti.

Il personale di segreteria, ad organico completo, assicura la tempestività del servizio ed il rispetto dei tempi e delle procedure per il disbrigo delle principali pratiche.

Sono assicurati spazi ben visibili adibiti all'informazione ed in particolare sono predisposti: orario docenti, orario e dislocazione personale ATA, organi collegiali, albo d'Istituto, albo docenti, bacheca sindacale, studenti, genitori.

La segreteria garantisce lo svolgimento delle iscrizioni alle classi, a seguito delle domande adeguatamente compilate e correlate della documentazione necessaria.

Il rilascio dei certificati è effettuato nel normale orario di apertura della segreteria, entro 3 giorni lavorativi per quelli di iscrizione e frequenza entro 5 giorni per quelli con votazione e/o giudizio.

L'Itis-Lst "E. Majorana" assicura all'utente la tempestività del servizio telefonico permettendo di contattare al proprio interno, compatibilmente col servizio, la persona o l'ufficio in grado di fornire le informazioni richieste.

Proposte e reclami

Per rendere sicura e serena l'attività didattica, l'istituto si avvale anche della collaborazione di esperti esterni e delle Forze dell'Ordine. Al fine di realizzare più compiutamente un produttivo rapporto scuola-famiglia, e corrispondere efficacemente alle aspettative dell'utenza (studenti e genitori), sia il dirigente scolastico che la funzione strumentale per gli studenti, oltre al docente coordinatore di ogni singola classe, sono disponibili per segnalazioni, reclami e/o osservazioni in merito al servizio scolastico.

Eventuali reclami possono essere espressi in forma orale, scritta, telefonica, via fax e devono contenere generalità, indirizzo e reperibilità del proponente. I reclami orali, telefonici o inoltrati via fax devono successivamente essere sottoscritti. I reclami anonimi o non firmati non sono presi in considerazione. Il diritto di reclamo può essere esercitato da chiunque ne abbia interesse o abbia rilevato situazioni di irregolarità. Detto reclamo può essere proposto entro un termine massimo di giorni quindici dal verificarsi della contestazione.

I reclami relativi all'attività didattica sono esposti in un primo momento verbalmente al dirigente scolastico che avvia un'attività conoscitiva e, possibilmente, chiarificatrice. Se, malgrado l'intervento del dirigente, la situazione denunciata non si evolve positivamente, il reclamo sarà presentato per iscritto al dirigente che avvierà formalmente entro un termine massimo di giorni 10 (dieci) le procedure di intervento previste dalle disposizioni vigenti.

I reclami relativi all'attività organizzativa, sono presentati in forma scritta al dirigente che nell'eventualità li ritenga fondati, avvia formalmente le procedure modificative. Il dirigente, in tempo ragionevolmente proporzionale alla complessità del problema, informa verbalmente il reclamante dell'iter e dell'esito del reclamo. Il reclamante, successivamente, può anche chiedere la risposta in forma scritta. Proposte migliorative del servizio possono essere presentate da genitori, studenti, docenti, personale ATA, al dirigente scolastico che provvederà a sottoporle all'attenzione, ognuno per la propria competenza, del Collegio dei docenti, del Consiglio di istituto, del Consiglio di classe.

Sito web

Si può consultare il POF collegandosi al sito web dell'istituto al quale si rimanda per ulteriori informazioni sulle attività dell'Itis-Lst "E. Majorana".

www.majoranabrindisi.it