

POLO SCIENTIFICO TECNICO PROFESSIONALE “E. FERMI & G. GIORGI” LUCCA

Una scuola per conoscere scegliere crescere

Piano Triennale dell'Offerta Formativa

2016-2019

ai sensi della Legge 107 del 13 luglio 2015 art. 1 c.12

approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 18 gennaio 2016 con delibera n.°3

**Istituto Tecnico Tecnologico
Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
Liceo Scientifico dello Sport
Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato
Istituto Professionale per i Servizi Sociali**

Indice

1	PRESENTAZIONE DEL PIANO.....	3
2	PRESENTAZIONE DEL POLO	4
3	I NOSTRI OBIETTIVI GENERALI	5
4	LA NOSTRA OFFERTA FORMATIVA.....	6
4.1	Piano degli studi Istituto tecnico Tecnologico	6
4.2	Piano degli studi Liceo scientifico delle Scienze Applicate	7
4.3	Piano degli studi Liceo scientifico ad indirizzo sportivo	7
4.4	Piano degli studi Istituto Professionale Giorgi	8
5	CORSI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE DELLA REGIONE TOSCANA (IeFP).....	9
6	DIDATTICA E VALUTAZIONE	10
6.1	La Progettazione	10
6.2	La Valutazione.....	11
6.3	La Valutazione degli alunni BES o DSA.....	11
6.4	Le verifiche	11
6.5	La scala di misurazione	13
6.6	Scrutinio finale	14
6.7	Credito scolastico	15
6.8	Credito Formativo	15
6.9	Il Voto di condotta	16
6.10	Le Attività di recupero	16
6.11	Attività inclusive e integrative	17
6.12	Inclusione	17
6.13	Servizi agli studenti	18
6.14	Educazione alla salute e i rapporti scuola/famiglia	18
6.15	Orientamento	19
6.15.1	Orientamento in uscita	19
6.15.2	Alternanza scuola- lavoro.....	19
7	AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA a.s. 2015/16	21
7.1	Stage	22
7.2	Stage estivi	22
8	LE SCELTE PER IL FUTURO.....	23
8.1	Autovalutazione e Piano di Miglioramento	23
8.2	Progetti Organico potenziato.....	24
8.3	Progetti per l’innovazione	25
9	ORGANICO DELL’AUTONOMIA FUNZIONALE DELLA SCUOLA A.S. 2015/2016	28
10	LA STRUTTURA DIDATTICO–ORGANIZZATIVA.....	30
11	FORMAZIONE DEL PERSONALE SCOLASTICO	33
12	RAPPORTI CON IL TERRITORIO.....	34
13	LA VALUTAZIONE DEL PTOF.....	36

1 PRESENTAZIONE DEL PIANO

Il Piano triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) è il documento costitutivo dell'identità culturale e progettuale del Polo, è pertanto, lo strumento di progettazione didattica in cui sono rappresentate e riconosciute tutte le componenti della scuola: studenti, genitori, personale docente e non docente, Dirigente scolastico.

Viene elaborato dal Collegio dei Docenti e approvato dal Consiglio di Istituto, che è l'organo in cui le diverse componenti sono rappresentate (DPR 275/1999).

Il Piano ha valenza triennale come richiesto dalla L 107/2015 e propone un percorso didattico-formativo elaborato sulla base della priorità e dei traguardi da raggiungere nel triennio, esplicitati nel rapporto di autovalutazione (RAV).

Il Piano dell'Offerta formativa non è solo la fotografia dell'identità esistente, ma impegna la struttura organizzativa della scuola e le sue risorse in modo dinamico verso obiettivi di consolidamento e di miglioramento.

2 PRESENTAZIONE DEL POLO

Il Polo Scientifico Tecnico Professionale "E. FERMI - G. GIORGI" nasce nel 2013 dopo l'accorpamento dell'IPSIA "G. GIORGI" all'ISI "E. Fermi" e, proprio per questo, si presenta ricco di potenzialità nei confronti del territorio e delle sue esigenze.

L'ISI "E. Fermi" nasce nel 1963 con la denominazione di Istituto Tecnico Industriale "Enrico Fermi". Nel corso degli anni si è notevolmente sviluppato ed è diventato un istituto particolarmente significativo tra le scuole della provincia lucchese data la sua articolazione nelle seguenti specializzazioni: Elettronica e Elettrotecnica, Informatica e Telecomunicazioni, Meccanica Meccatronica ed Energia.

La consapevolezza delle trasformazioni avvenute nella realtà economica del Paese ha portato alla scelta di ampliare e differenziare l'offerta formativa: dall'anno scolastico 1994/95 è stato attivato il Liceo Tecnologico che intendeva offrire al territorio un corso liceale che sintetizzava in modo armonico formazione umanistica e tecnico-scientifica.

A partire dall'anno scolastico 2010/2011, in applicazione della riforma della scuola secondaria superiore, si è costituito l'Istituto di Istruzione Superiore E. Fermi (ISI).

Nel medesimo anno scolastico, 2010/2011, il Liceo Tecnologico si è trasformato nel Liceo Scientifico delle Scienze Applicate mentre l'Istituto Tecnico Industriale è diventato Istituto Tecnico Settore Tecnologico.

Con Disposizione Ministeriale del 15 luglio 2013, il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, unico nella provincia di Lucca e uno dei 5 presenti in Toscana, è diventato Scuola Polo dello stesso indirizzo.

A partire dall'anno scolastico 2015/2016 si è costituito il Liceo scientifico dello Sport.

L'IPSIA "G. GIORGI" viene istituito nel 1919 come regia Scuola Popolare per Arti e Mestieri, ed acquisisce la denominazione di IPSIA nel 1954. Negli anni la sua offerta formativa è cresciuta e si è diversificata seguendo i cambiamenti della società e del mondo del lavoro, rimanendo però fedele alla sua missione originaria: preparare persone capaci di affrontare il mondo del lavoro in modo competente e duttile.

Dall'anno scolastico 2008/2009 è attivo il corso per Odontotecnico.

A partire dall'anno scolastico 2010/2011, in applicazione della riforma della scuola secondaria superiore, l'IPSIA è divenuto un istituto professionale finalizzato al conseguimento di un diploma quinquennale.

L'Istituto offre due indirizzi:

- settore **Manutenzione e Assistenza tecnica**, con quattro opzioni: elettromeccanica, impianti elettrici ed elettronici, manutenzione dei mezzi di trasporto, impianti termoidraulici;
- settore **Servizi socio-sanitari** che prevede l'opzione Odontotecnico.

Dall'anno scolastico 2008/2009 è attivo il corso per Odontotecnico.

Nell'ambito dell'istruzione per gli adulti, è attivo presso la sede distaccata del Giorgi un corso serale, settore Manutenzione e Assistenza tecnica, opzione elettromeccanica che, dall'anno scolastico 2014/2015 fa parte della rete CPIA (Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti).

3 I NOSTRI OBIETTIVI GENERALI

Nel pieno rispetto della libertà di insegnamento, sancita dalla Costituzione, il PTOF esprime una sintesi che fa convergere in un disegno unitario le diverse opzioni progettuali.

Le nostre scelte si orientano verso:

- una didattica condivisa dai dipartimenti disciplinari basata su finalità e obiettivi generali comuni;
- criteri di valutazione attuati attraverso l'utilizzo di griglie comuni in ambito disciplinare;
- la sperimentazione di metodologie didattiche innovative, anche attraverso il supporto delle nuove tecnologie didattiche;
- una didattica inclusiva;
- la promozione delle competenze linguistiche e l'internazionalizzazione dell'offerta formativa attuata attraverso percorsi CLIL e la realizzazione di attività formative propedeutiche al conseguimento delle certificazioni;
- la promozione delle competenze matematiche-logiche e scientifiche anche attraverso il potenziamento delle attività di laboratorio;
- la progettazione di attività di sostegno e di recupero sulla base dei bisogni formativi;
- la valorizzazione del merito e delle eccellenze;
- la realizzazione dell'alternanza scuola/lavoro;
- lo sviluppo delle competenze di cittadinanza attiva e democratica;
- valorizzazione e sviluppo delle competenze digitali.

4 LA NOSTRA OFFERTA FORMATIVA

4.1 Piano degli studi Istituto tecnico Tecnologico

Il corso di studi, di durata quinquennale, comprende un biennio iniziale, un secondo biennio e un ultimo anno che formano un percorso formativo unitario.

Il biennio iniziale per il settore tecnologico è da considerarsi comune a tutte le specializzazioni. Ha lo scopo di fornire le basi di cultura generale necessarie per affrontare il triennio.

Al termine del corso di studi viene rilasciato il diploma di istruzione tecnica, indicante l'indirizzo seguito dallo studente e le competenze acquisite, anche con riferimento alle eventuali opzioni scelte.

Le specializzazioni presenti sono :

- Elettronica articolazione Elettronica e Elettrotecnica
- Elettrotecnica articolazione Elettronica e Elettrotecnica
- Meccanica e Meccatronica articolazione Meccanica Meccatronica e articolazione Energia a partire dall'anno scolastico 2016/17
- Informatica articolazione Informatica e Telecomunicazioni

Il Diplomato in **“Elettronica ed Elettrotecnica”**:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie dei sistemi, macchine elettriche ed elettroniche in contesti produttivi.

È in grado di :

- intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, anche in fase progettuale;
- collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale.

Il Diplomato in **Meccanica, Meccatronica ed Energia**:

- ha competenze specifiche nel campo della progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti meccanici, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi;
- è in grado di intervenire nei processi relativi all'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente.

Il Diplomato in **“Informatica e Telecomunicazioni”**:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione, organizzazione e gestione di progetti;

- è in grado di collaborare ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti hardware e software.

4.2 Piano degli studi Liceo scientifico delle Scienze Applicate

Il liceo delle Scienze Applicate si prefigge lo scopo di correlare sapere teorico e sapere applicato: possiede un'area di discipline umanistiche e scientifiche ampia e articolata e utilizza le attività di laboratorio al fine di favorire la verifica pratica e la riflessione sulle tecniche e tecnologie adottate. L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, informatiche e alle loro applicazioni.

Si articola in un biennio di 27 ore settimanali e in un triennio (secondo biennio e ultimo anno) di 30 come tutti i licei scientifici.

Nelle classi prime, dall'a.s. 2013/14 è attiva come scelta opzionale una modifica dell'offerta formativa che prevede l'ampliamento orario di un'ora settimanale per l'insegnamento di Scienze Naturali e di Fisica. Tale ampliamento continua nella classe seconda solo per l'insegnamento di Fisica.

Il diplomato ha la possibilità di:

- Proseguire gli studi in ambito universitario, con particolare riferimento alle facoltà scientifiche e tecnologiche
- Accedere a percorsi formativi post-secondari
- Accedere al mondo del lavoro.

4.3 Piano degli studi Liceo scientifico ad indirizzo sportivo

Dall'anno scolastico 2015/16, con la formazione di due classi prime, è iniziato il corso del liceo ad indirizzo sportivo, articolato in un biennio di 27 ore settimanali e in un triennio di 30.

Si propone lo scopo di fornire agli studenti una formazione culturale ampia e approfondita, una preparazione scientifica compiuta e dettagliata, integrata da competenze e conoscenze approfondite nell'ambito delle scienze motorie e sportive.

In particolare la sezione a indirizzo sportivo è volta all'approfondimento delle scienze motorie e sportive. Guida lo studente a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni ai percorsi liceali ed i risultati specifici del liceo scientifico, dovranno:

- Saper applicare i metodi della pratica sportiva in diversi ambiti;

- Saper elaborare l'analisi critica dei fenomeni sportivi, la riflessione metodologica sullo sport e sulle procedure sperimentali ad esso inerenti;
- Essere in grado di ricercare strategie atte a favorire la scoperta del ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport;
- Saper approfondire la conoscenza e la pratica delle diverse discipline sportive.

4.4 Piano degli studi Istituto Professionale Giorgi

L'Istituto offre due indirizzi: settore **Manutenzione e Assistenza** e settore **Servizi socio-sanitari** opzione Odontotecnico. E' anche sede di corsi Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

INDIRIZZO Manutenzione e Assistenza Tecnica

La durata del corso di studi è quinquennale. L'indirizzo manutenzione e assistenza tecnica forma tecnici specializzati per le industrie metalmeccaniche e di impiantistica civile e industriale e si articola nelle seguenti opzioni:

- Apparati, Impianti e Servizi Tecnici Industriali e civili
- Manutenzione dei mezzi di trasporto
- Elettromeccanica

Nell'ambito dell'Istruzione per gli adulti, è attivo il corso serale settore **Manutenzione e Assistenza Tecnica**, opzione elettromeccanica che è inserito nella Rete CPIA (Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti), costituitasi dall'anno scolastico 2014/2015 che svolge attività inerenti ai Corsi per l'Istruzione degli Adulti di I° e II° livello.

I corsi attivati sono strutturati su quattro classi:

- una pluriclasse 1[^]/2[^]
- due pluriclassi 3[^]/4[^]
- una classe 5[^].

Sono tenuti dal lunedì al venerdì per un totale di 25 ore settimanali, con durata triennale al termine del quale gli studenti possono conseguire il diploma di maturità.

INDIRIZZO Servizi Socio-sanitari: "Odontotecnico"

La durata del corso di studi è quinquennale, al termine dei quali è possibile accedere all'esame di abilitazione alla professione di odontotecnico. Il diploma di odontotecnico consente l'iscrizione a tutti i corsi di laurea universitari, in particolare quelli legati al settore sanitario: odontoiatria, fisioterapista, scienze infermieristiche, tecnico di laboratorio, igienista dentale, ecc..

5 CORSI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE DELLA REGIONE TOSCANA (IeFP)

Gli studenti che frequentano l'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica, al termine del terzo anno, possono conseguire una **qualifica professionale** immediatamente spendibile nel mondo del lavoro.

La qualifica professionale è attribuita dalla Regione a seguito di un esame e prevede un periodo di stage presso aziende del settore prescelto.

Le qualifiche offerte sono:

Operatore elettronico. Addetto all'installazione, al controllo e alla manutenzione di sistemi elettronici e reti informatiche in ambiente civile e industriale.

Operatore elettrico. installazione e manutenzione di impianti elettrici nelle abitazioni residenziali, negli uffici e negli ambienti produttivi artigianali e industriali.

Operatore termoidraulico. installazione, manutenzione e controllo degli impianti termo-idraulici.

Operatore autoriparatore, svolge la propria attività come lavoratore dipendente o titolare di officine di riparazione auto.

Operatore meccanico. lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche.

6 DIDATTICA E VALUTAZIONE

Il progetto educativo e didattico del Polo pone l'attenzione sullo studente e i suoi bisogni formativi, a cui fa riferimento nell'effettuare la progettazione di tutta l'azione didattica e degli interventi educativi.

Per rendere partecipi gli studenti all'azione formativa e ai processi didattici-educativi, i docenti esplicitano loro il patto formativo e presentano gli obiettivi che devono essere raggiunti, l'organizzazione dell'attività didattica, le modalità di verifica dell'apprendimento e i criteri di misurazione e valutazione dello stesso.

Ogni docente fa riferimento al Consiglio di Classe, che definisce il piano delle attività, le strategie e le metodologie che consentono il raggiungimento delle competenze trasversali.

I Consigli di Classe, a loro volta, rispettano le decisioni assunte dai vari Dipartimenti – articolazioni del Collegio Docenti, da cui traggono le linee guida dell'azione didattica. In essi viene definito il percorso didattico e formativo coerente con il profilo in uscita, gli obiettivi educativi e le metodologie più efficaci per raggiungere e migliorare i risultati di apprendimento. I Dipartimenti definiscono inoltre i criteri di valutazione nell'ambito della stessa disciplina, affinché l'azione formativa sia coerente ed unitaria in tutto il Polo.

Nel rispetto della libertà di insegnamento e della professionalità del singolo docente, le indicazioni degli organi collegiali sono imprescindibili per elaborare le azioni da intraprendere circa i seguenti aspetti della didattica:

- La Progettazione
- La Valutazione
- Il Recupero

6.1 La Progettazione

La progettazione didattica definisce gli obiettivi di apprendimento, i contenuti fondamentali e i saperi minimi, i collegamenti tra le discipline e le attività laboratoriali.

I prerequisiti necessari per fruire dei saperi ed acquisire abilità, i tempi, le metodologie, gli strumenti, le risorse e i materiali utilizzati, i criteri di verifica e le modalità di valutazione in rapporto alle competenze finali, nonché le attività di recupero sono oggetto della progettazione.

La progettazione viene effettuata ad ogni inizio di anno scolastico; i contenuti disciplinari, le metodologie, i tempi e gli strumenti sono rivisti alla luce dell'evoluzione tecnologica e delle esigenze del territorio, per favorire lo sviluppo di nuove competenze, in un rapporto sincronico tra scuola, mondo del lavoro e sviluppo tecnologico.

Le metodologie di insegnamento, diverse in base alla specificità delle singole discipline, agli obiettivi da raggiungere e alle competenze da acquisire, sono volte a stimolare la partecipazione attiva degli studenti e a sviluppare la capacità di organizzazione e sistemazione delle conoscenze.

Si utilizzano pertanto:

- lezione frontale, per fornire alla classe i contenuti essenziali;

- lezione dialogata, per coinvolgere attivamente gli studenti;
- discussione guidata e correzione collettiva;
- esercitazione individuale e/o di gruppo;
- relazioni su ricerche individuali e/o di gruppo;
- insegnamento per problemi;
- insegnamento tra pari;
- metodo attivo della ricerca, per stimolare il reperimento di materiali;
- approfondimento di argomenti di particolare interesse per gli studenti.

Gli strumenti utilizzati nell'attività didattica sono molteplici:

libri di testo e/o altri testi per approfondimenti, lavagna, LIM, dispense elettroniche, siti web, registratori audio, proiettori per video o filmati, computer portatili, ipad e cellulari, piattaforma di e-learning, cartelle condivise.

6.2 La Valutazione

La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica dell'Istituto, che assegna alla valutazione l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti e a innalzare i traguardi formativi.

La valutazione è il risultato di un'attività continua e coerente di osservazione, registrazione e accertamento del processo di sviluppo formativo dell'alunno, essa tiene conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, ma anche degli altri aspetti dello sviluppo personale, sociale e psicologico, dell'alunno.

Il Consiglio di Classe, sulla base della misurazione degli apprendimenti effettuata da ogni docente è chiamato, in sede di scrutinio, ad esprimere un giudizio sugli obiettivi raggiunti dallo studente in termini di saperi e competenze.

Nell'esprimere la valutazione si tiene presente sia il profitto che la situazione di partenza e l'eventuale progresso, l'impegno nello studio, il metodo di lavoro, l'interesse, la partecipazione alle attività.

6.3 La Valutazione degli alunni BES o DSA

Per gli alunni con DSA o BES, il Consiglio di Classe procede ad una valutazione che tiene conto delle "specifiche" situazioni (D.M. 122/2009) del percorso educativo e degli obiettivi definiti nel PEI (Piano Educativo Individualizzato), e nel Piano Didattico Personalizzato (PDP), in cui il consiglio di classe ha definito e documentato le strategie di intervento più idonee e i criteri di valutazione degli apprendimenti.

6.4 Le verifiche

Le verifiche per la valutazione periodica e finale sono definite in modo da accertare le conoscenze e la capacità dello studente di utilizzare i saperi e le competenze acquisite anche in contesti applicativi. Tale accertamento si realizza attraverso le verifiche formative e sommative. Le modalità di verifica e le relative

misurazioni, intermedie e finali, vengono esplicitate agli studenti per favorire il processo di autovalutazione e facilitare il superamento delle eventuali lacune.

Le modalità di verifica utilizzate possono essere di diverso tipo, anche in relazione alla disciplina:

Orali: colloquio classico, lavori di gruppo, prove in forma di test a risposta aperta e/o chiusa (conoscenza, comprensione).

Scritte: tema, saggio breve, articolo di giornale, analisi del testo, riassunto, problema, relazione, questionario a scelta multipla, a risposta chiusa, a risposta aperta o prove semistrutturate. Esercizi specifici (comprensione, applicazione).

Grafiche: disegno di pezzi meccanici, di schemi meccanici, elettrici, idrosanitari, di impianti di distribuzione, di segnali e di dati.

Pratiche: costruzione in laboratorio e in officina di pezzi meccanici, di circuiti elettrici ed elettronici, di impianti idrosanitari, di programmazione, di assemblaggio di elaboratori ed installazione di reti.

Per ciascuna disciplina il numero di verifiche da svolgere in un quadrimestre è definito a livello dipartimentale, sulla base delle seguenti indicazioni del Collegio Docenti:

- per il primo quadrimestre dovranno essere effettuate almeno due prove, nelle discipline in cui dall'ordinamento scolastico è richiesto un solo tipo di prova, e non meno di tre, di cui almeno una orale, in quelle discipline dove sono richiesti più tipi di prova;
- per il secondo quadrimestre, in ciascuna disciplina, le verifiche da svolgere dovranno essere almeno due nelle discipline in cui dall'ordinamento scolastico è richiesto un solo tipo di prova, e non meno di quattro, di cui almeno una orale, in quelle dove sono richiesti più tipi di prova.

Per le classi quinte vengono predisposte e somministrate in parallelo prove comuni di simulazione dell'Esame di Stato.

6.5 La scala di misurazione

La scala di misurazione, in base alle direttive ministeriali, è decimale ed abbraccia tutti i valori da 1 a 10. La sufficienza è fissata a 6 decimi.

Per uniformare i voti di verifiche, interrogazioni ed altre attività laboratoriali, i docenti seguono gli indicatori riportati di seguito:

Livelli:	1 Gravemente Insufficiente	2 Insufficiente/Mediocre	3 Sufficiente	4 Discreto	5 Buono/Ottimo
Conoscenza	Possiede scarsissime conoscenze	Presenta conoscenze non approfondite	Presenta Conoscenze abbastanza corrette anche se generiche	Ha una conoscenza chiara degli argomenti	Possiede conoscenze complete e approfondite
Comprensione	Commette gravi errori di comprensione	Commette qualche errore non grave di comprensione	Comprende i problemi, gli argomenti, le operazioni negli aspetti essenziali	Comprende distintamente i problemi, gli argomenti, le operazioni	Coglie con immediatezza e in profondità i problemi, gli argomenti, le operazioni e le loro relazioni
Applicazione	Presenta gravi difficoltà espressive e commette errori gravi e numerosi nel processo risolutivo	Usa un linguaggio poco appropriato. Commette errori nel processo risolutivo	Si esprime con una terminologia abbastanza appropriata. Commette limitati errori nel processo risolutivo	Espone con linguaggio appropriato. Non commette errori nel processo risolutivo.	Utilizza un linguaggio ricco e appropriato; Risolve i problemi con soluzioni efficaci.
Analisi	Non sa scomporre ed esaminare gli argomenti	Incontra difficoltà a scomporre ed esaminare gli argomenti e i problemi	Riesce ad esaminare gli aspetti principali di argomenti e problemi	Esamina i problemi con puntualità. L'analisi è aderente e consapevole	Effettua analisi approfondite e sa motivare in dettaglio un procedimento
Sintesi	Non sa organizzare le conoscenze e manca di coerenza	Coglie solo parzialmente la consequenzialità degli argomenti e elabora soluzioni incomplete	Rielabora le conoscenze con accettabile coerenza in una soluzione abbastanza organica	Rielabora le conoscenze in modo organico con qualche spunto critico	Rielabora criticamente le conoscenze ed effettua valutazioni personali ed autonome; formula ipotesi e soluzioni per comporre organicamente un processo risolutivo
Voto	1-3	4-5	6-7	7-8	9-10

Il Collegio Docenti ha stabilito di ripartire l'anno scolastico in due periodi:

- il primo dall'inizio delle lezioni fino alle vacanze natalizie;
- il secondo da gennaio fino alla fine delle lezioni.

Il profitto conseguito nelle singole discipline al termine del primo periodo viene comunicato alle famiglie in gennaio. Se sono presenti lacune in una o più discipline, viene consegnata una scheda in cui sono segnalate le lacune e i relativi interventi di recupero.

A metà circa del secondo periodo viene compilata e trasmessa alle famiglie una scheda interperiodale, relativa a profitto, stato delle lacune (*colmate, parzialmente colmate, non colmate*), interesse, partecipazione e frequenza.

6.6 Scrutinio finale

Nello scrutinio finale il Consiglio di Classe procede all'ammissione o meno degli studenti alla classe successiva o all'Esame di Stato; per le classi del triennio è prevista, per legge, l'attribuzione del Credito Scolastico.

Il Consiglio di Classe non procede alla valutazione finale degli alunni la cui frequenza è inferiore ai tre quarti dell'orario annuale, come da DPR 122/09 (art. 14 comma 7) e da C.M. n°20 del 4 marzo 2011 (il monte ore consiste nell'orario complessivo di tutte le discipline e non nella quota oraria di ciascuna di esse). L'Istituto ha individuato i seguenti casi come deroghe a quanto stabilito dal DPR e dal C.M. indicate sopra:

- Gravi motivi di salute adeguatamente documentati
- Terapie e/o cure programmate
- Donazioni sangue
- Partecipazione ad attività sportive organizzate da federazioni riconosciute dal CONI e/o dal CIP

Risultano non ammessi alla classe successiva gli alunni che presentano un quadro di gravi e/o diffuse insufficienze che non consentono il proseguimento nella classe successiva.

Risultano non ammessi all'Esame di Stato, gli studenti che presentano un voto inferiore a sei decimi in una o più discipline di studio e/o nel comportamento.

Il Consiglio di Classe procede alla sospensione del giudizio per gli alunni che presentano lacune in una o più discipline colmabili, comunque, attraverso un'attività di recupero estivo che viene verificata prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo.

Tali allievi sono tenuti a sostenere prove di verifica prima dell'inizio delle lezioni dell'anno scolastico successivo. Le modalità di verifica dell'eventuale superamento delle lacune sono stabilite dal Collegio Docenti.

6.7 Credito scolastico

Il Credito Scolastico concorre all'attribuzione del voto finale dell'Esame di Stato. Il punteggio viene determinato in base alla media conseguita (di cui è parte integrante il voto di condotta), ad esso contribuisce anche l'eventuale Credito Formativo.

La tabella che segue illustra le fasce di credito, in base alla media dei voti:

Media dei voti	Fasce di Credito (Punti)		
	Classe Terza	Classe quarta	Classe quinta
$M = 6$	3-4	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

Il Collegio Docenti ha stabilito che negli scrutini di fine anno, deve essere assegnato il minimo della fascia agli alunni promossi ma "aiutati" in una o più discipline, il massimo agli alunni promossi "per merito", mentre negli scrutini di settembre, relativi al superamento delle lacune, il minimo a tutti gli alunni.

Il riconoscimento del credito formativo consente di ottenere il massimo della banda sia a giugno che a settembre.

6.8 Credito Formativo

Sono riconosciuti come crediti formativi le esperienze previste dall'art. 1 del D.M. 12 novembre 1998 n. 452 svolte al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale (in particolare: attività culturali, artistiche e ricreative, formazione professionale, lavoro, ambiente, volontariato, solidarietà, cooperazione, sport), purché coerenti con il tipo di indirizzo.

Per essere valutate come crediti formativi le suddette attività devono avere durata non episodica, e devono essersi svolte presso soggetti esterni all'Istituto, pubblicamente riconosciuti, che non discriminino per sesso, origine etnica, religioni, opinioni politiche, condizioni personali e sociali.

Sono inoltre riconosciute:

- le attività organizzate nell'ambito del PTOF, in collaborazione con enti esterni, che accrescano le conoscenze, le abilità e le competenze degli alunni;
- le attività interne esplicitamente deliberate dal Collegio dei Docenti;
- le attività di supporto e di aiuto svolte dagli alunni nei confronti dei compagni al di fuori dell'orario delle lezioni;
- le attività di scuola aperta, se vi è stata partecipazione per almeno per 3/4 incontri;
- la partecipazione alle fasi provinciali delle olimpiadi di matematica, fisica, chimica, informatica;
- la partecipazione al progetto cinema, purché gli alunni abbiano partecipato a tutti gli incontri previsti;

- le attività sportive, che fanno capo a Federazioni riconosciute dal C.O.N.I.
- attività sportive scolastiche di livello almeno provinciale;
- le esperienze che portino al conseguimento di titoli sportivi o culturali di livello almeno provinciale
- gli stage estivi organizzati dall'Istituto presso aziende esterne, la cui partecipazione è volontaria e non curricolare;
- abbonamento a teatro con presenza ad almeno quattro spettacoli.

6.9 Il Voto di condotta

L'attribuzione del voto di condotta fa riferimento al decreto legislativo n. 59 del 2004, e successive modificazioni, ed al D.P.R. n. 122 del 22 giugno 2009, che così detta:

“La valutazione del comportamento degli alunni nelle scuole secondarie di primo e di secondo grado, di cui all'articolo 2 del decreto-legge, si propone di favorire l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell'adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell'esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare”.

Il Consiglio di Classe per assegnare il voto di condotta si attiene ai criteri deliberati dal Collegio Docenti e riportati di seguito:

Indicatore 1	Indicatore 2	Indicatore 3
1.a Assenze saltuarie e/o strategiche.	2.a Attenzione e partecipazione all'attività in aula.	3.a Rispetto per le strutture.
1.b Ritardi occasionali.	2.b Diligenza nel lavoro domestico.	3.b Correttezza relazionale con i compagni.
1.c Mancata giustificazione delle assenze.	2.c Puntualità nella consegna dei lavori assegnati.	3.c Correttezza relazionale con i docenti e col personale scolastico in genere.
1.d Ritardi nella giustificazione delle assenze.	2.d Diligenza nella cura dei materiali e sussidi personali.	3.d Lealtà nell'uso delle agevolazioni concesse (entrate posticipate e uscite anticipate).
1.e Mancanza della firma per le comunicazioni alla famiglia.		
1.f Puntualità nella presenza in classe al cambio dell'ora e al termine dell'intervallo.		

6.10 Le Attività di recupero

Le attività finalizzate al recupero sono fondamentali per il successo scolastico e sono esplicitate nel D.M.80/2007 e nel O.M. 92/2007 e costituiscono parte ordinaria e permanente del piano dell'offerta formativa.

L'Istituto mette in atto una pluralità di azioni mirate al recupero di lacune e difficoltà, sia in orario curricolare che extra-curricolare.

Le attività sono organizzate sotto varie forme:

- corso di recupero e/o sportello didattico pomeridiano per gli studenti che presentano lacune alla fine del primo quadrimestre
- studio individuale autonomo e/o guidato con indicazioni da parte del docente del lavoro domestico
- recupero in itinere e/o pausa didattica attivati quando necessario
- corso di recupero alla fine dell'anno per gli studenti con giudizio sospeso, in preparazione alle prove di recupero delle lacune.

I corsi di recupero vengono attivati compatibilmente con le risorse disponibili.

6.11 Attività inclusive e integrative

Le attività inclusive e integrative riguardano un'area molto vasta che va dalla presenza di disabilità, allo svantaggio scolastico, dall'accoglienza, all'educazione alla salute. Per questo motivo il polo ha individuato tre figure strumentali:

- funzione per l'inclusione;
- funzione per i servizi agli studenti;
- funzione per l'educazione alla salute e i rapporti scuola/famiglia;

6.12 Inclusione

Il Polo progetta e realizza il Piano annuale per l'Inclusività (P.A.I.) che indica le scelte metodologiche finalizzate all'attuazione di percorsi per favorire pari opportunità per tutti gli studenti.

In linea con le nuove direttive ministeriali del 27/12/2012, il Polo ha rafforzato la propria formazione e le proprie competenze elaborando obiettivi, metodologie e strategie didattiche per l'adeguata ricezione di alunni con *bisogni educativi speciali*, offrendo a ciascuno una reale e fattiva inclusione. L'individuazione dell'alunno come persona in situazione di BES è riconducibile a tre categorie: quella della disabilità (L.104/1992), quella dei disturbi evolutivi specifici (L. 170/2010), quella dello svantaggio socio-economico, linguistico, culturale (Direttiva 27.12.2012).

L'inclusione di tali alunni comprende una serie di step organizzati dai docenti di sostegno e funzione strumentale:

- rapporti con la famiglia e scuola di provenienza;
- elaborazione dei piani didattici personalizzati in accordo con i docenti.

Particolare attenzione è rivolta all'orientamento in ingresso e in uscita, ai criteri di valutazione, ai rapporti col territorio e il mondo del lavoro.

Per gli alunni con disabilità la scuola mette in atto una serie di interventi: formazione del GLH Operativo che in accordo con il Consiglio di classe, l'operatore sanitario, la famiglia elabora il PEI/PIS e concorda il percorso scolastico che l'alunno svolgerà (percorso finalizzato al titolo di studio "A"/ percorso non finalizzato al titolo di studio "B"); attiva il **G.L.I.** (Gruppo di Lavoro per l'Inclusione) per redigere e monitorare il Piano di Integrazione (PAI).

Per gli alunni con DSA (L.170/2010) e in situazione di svantaggio socio-economico e culturale si redige il PDP. Per gli alunni con Difficoltà Specifiche di Apprendimento il documento si formalizza dopo un'attenta analisi della certificazione presentata dalla famiglia; per gli studenti in situazione di svantaggio è il Consiglio di classe in accordo con la famiglia che predispose il PDP.

Per gli alunni con svantaggio linguistico la scuola organizza corsi di primo livello L2.

Per tutti gli alunni con BES si adotta il protocollo di accoglienza.

6.13 Servizi agli studenti

Le attività progettate e da realizzare in questa area si propongono di

- mettere lo studente in difficoltà nella condizione di progredire negli apprendimenti;
- favorire il benessere dello studente nella scuola, con particolare attenzione ai casi critici;
- sostenere le scelte dello studente, in relazione alle sue attitudini e capacità, per orientarlo a positivi sviluppi delle scelte di studio e professionalizzanti.

Le varie componenti scolastiche sono coinvolte : docenti curricolari e coordinatori di classe, docenti Tutor, il mediatore d'istituto, e quando necessario lo psicologo e/o esperti esterni e testimonial del lavoro che interverranno a fronte di diverse problematiche.

6.14 Educazione alla salute e i rapporti scuola/famiglia

L'educazione alla salute rappresenta il processo educativo attraverso il quale gli individui apprendono ad assumere consapevolmente decisioni utili al mantenimento ed al miglioramento della propria salute. Processo che continua per tutte le tappe della vita, migliorando le abilità per la vita quotidiana.

L'alunno che non apprende, che non cresce, che non si auto realizza, non sta bene. In questo senso l'educazione alla salute diventa aspetto fondante della piena formazione dell'uomo richiamando espressamente l'art. 3 della nostra Costituzione che pone fra i compiti della Repubblica quello di *"rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana"*.

Educazione alla salute è perciò promozione del pieno sviluppo della personalità, cioè promozione della piena realizzazione delle potenzialità dell'intelligenza, dell'affettività, dell'integrazione sociale dei singoli alunni, in modo da assicurare la pienezza della vita personale, garantendo (o almeno provandoci!) il successo formativo, che costituisce il fondamentale impegno della scuola dell'autonomia.

I progetti dell'area intendono, inoltre, "fare sistema" con gli altri progetti e azioni dell'Unità Operativa di Educazione alla Salute – USL Nord Ovest di Lucca, intervenendo con specifiche azioni formative sulla persona, non solo sullo studente, favorendo comunque il benessere fra i banchi di scuola.

In particolar modo il Polo cura, con particolare attenzione, i rapporti con le famiglie proponendo incontri di accoglienza per i genitori delle classi prime a cui si affianca l'organizzazione e la realizzazione di percorsi su specifiche tematiche, di volta in volta individuate sulla base dei bisogni emersi dagli incontri, con la finalità di realizzare il Patto educativo .

6.15 Orientamento

L'attività di orientamento è rivolta agli studenti della Scuola Secondaria di primo grado nel passaggio alla secondaria di secondo grado e a quelli interni all'Istituto delle classi 2° e 5°.

Ha come scopo principale quello di promuovere scelte consapevoli e motivate rispetto al percorso formativo e culturale.

Obiettivo primario è perciò quello di fornire:

- agli studenti delle scuole di I grado, informazioni e incontri che illustrino le diverse offerte formative del nostro Istituto;
- a studenti interni delle classi seconde dell'Istituto Tecnologico, il panorama concreto degli indirizzi perché confermino, o correggano, la scelta di studi a suo tempo effettuata;
- agli studenti interni delle classi terze dell'Istituto Professionale l'informativa sulla possibilità di conseguire la qualifica professionale.

Gli incontri e tutte le attività organizzate privilegiano , il metodo dell' "**educazione fra pari**" per sostenere gli studenti nelle scelte, potenziare la comprensione delle capacità e attitudini individuali; per rendere i ragazzi autonomi e consapevoli nell'intraprendere nuovi percorsi di studio.

Sono coinvolti nelle varie attività studenti formati nell'ambito dell'educazione alla salute.

Nello svolgimento delle varie attività, sarà tenuto presente l'intento di **evitare stereotipi di genere**, per favorire un orientamento equilibrato e aperto alle aspirazioni delle studentesse e degli studenti.

6.15.1 Orientamento in uscita

L'orientamento in uscita è rivolto, prioritariamente, agli studenti delle classi quinte con l'obiettivo di permettere un'informazione quanto più completa sulle opportunità di lavoro e/o di prosecuzione degli studi. A tal fine la scuola organizza incontri e visite presso gli Atenei toscani in occasione degli "*open day*" e dei Saloni dell'orientamento, ma anche incontri con docenti universitari presso il nostro istituto.

Particolare efficacia ha l'iniziativa di far incontrare gli studenti delle quinte con gli ex studenti dell'Istituto che hanno intrapreso il percorso lavorativo o proseguito gli studi.

6.15.2 Alternanza scuola- lavoro

Con la legge 107/2015 l'alternanza scuola-lavoro entra a pieno titolo nel secondo ciclo d'istruzione attraverso la realizzazione di percorsi obbligatori di alternanza nel secondo biennio e nell'ultimo anno con una differente durata complessiva rispetto agli ordinamenti: almeno 400 ore negli istituti tecnici e professionali e almeno 200 ore nei licei.

Considerata l'importanza di tale attività didattico-formativa il Collegio docenti ha attivato una specifica funzione strumentale che ha elaborato l'apposito progetto.

Le finalità sono:

- attuare modalità di apprendimento flessibile e equivalente sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

I periodi di tirocinio si articoleranno in periodi di formazione in aula e in periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro sulla base di convenzioni con:

- Imprese e rispettive associazioni di rappresentanza;
- Camere di commercio, industria, artigianato;
- Enti pubblici compresi quelli del terzo settore.

I tutor scolastici e i tutor esterni (in ambito aziendale) sono le figure fondamentali che accompagnano e guidano lo studente nella effettuazione del percorso.

7 AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA a.s. 2015/16

Progetti	Attività
ECDL	Corsi per il conseguimento della Patente Europea del computer
Alimenti per l'inclusione	Attività teorico-pratica per l'apprendimento di una corretta alimentazione per studenti con bisogni educativi speciali
Percorsi storici	Attività di laboratorio e visite guidate ai Musei del territorio per studenti con bisogni educativi speciali
Coccinella	Incontri di sensibilizzazione contro gli stereotipi di genere
Bricol - Amici	Attività di laboratorio pomeridiano per alunni con bisogni educativi speciali
Sport per l'inclusione	Attività di avviamento alla pratica sportiva; preparazione degli studenti ai campionati; realizzazione di tornei
CISCO CCNA	Realizzazione di 4 corsi per il conseguimento della certificazione
Oltre l'aula	Partecipazione a proiezioni filmiche, dibattiti, conferenze.
Olimpiadi della Fisica e Giochi di Anacleto	Attività pomeridiana di preparazione degli studenti attraverso lezioni frontali e somministrazione di test
Olimpiadi della Matematica	Attività pomeridiana di preparazione degli studenti attraverso lezioni frontali e somministrazione di test
Giochi della Chimica	Attività pomeridiana di preparazione degli studenti attraverso lezioni frontali e somministrazione di test
Go - Kart	Realizzazione di un go kart funzionante con motorizzazione elettrica e relativa documentazione
Trinity, First, Pet	Corsi per il conseguimento delle relative certificazioni
Corso base Cinese	Corso di alfabetizzazione di lingua cinese ufficiale
Arte dal vero	Uscite finalizzate alla visione diretta di opere d'arte conservate presso Musei, Gallerie, Collezioni
Selezionatore e smistatore materiali in plastica e alluminio	Costruzione in scala ridotta di un impianto che simula una linea di selezione e smistamento di materiale in plastica e alluminio
Un ostacolo per amico	Attività di supporto e integrazione alle Special Olympycs
Verde Mura, Murabilia	Partecipazione alle due manifestazioni con la realizzazione di uno stand espositivo
Teatro e Musica	Partecipazione degli studenti a recite teatrali e/o concerti realizzati anche sotto forma di lezione
App Android	Attività di laboratorio in forma di ricerca-azione
Mani in pasta	Laboratorio di cucina per l'integrazione degli allievi con bisogni educativi speciali

OII MDT	Attività di preparazione degli studenti per la partecipazione alle Olimpiadi italiane di Informatica e alla gara Macchina di Turing
Classe Digitale	Partecipazione al Progetto Europeo Global Online, Lab for Inquiry Learning at School Pilot fase C
Educazione Finanziaria	Corso di acquisizione degli elementi base della finanza e simulazione di trading di borsa
Erasmus	Organizzazione di stage all'estero
Scuola – Volontariato	Incontro con esponenti delle Associazioni di Volontariato del territorio
Corso Lingua Italiana	Organizzazione di corsi per alunni stranieri
Emozioni a confronto	Partecipazione a lezioni di esperti sul tema della violenza di genere

7.1 Stage

Il Polo organizza Stage di due/tre settimane per gli alunni delle classi quinte presso Aziende, Enti pubblici e privati del territorio.

7.2 Stage estivi

Sono previsti, per l'anno scolastico in corso, stage estivi per gli alunni delle classi quarte che ne fanno richiesta.

8 LE SCELTE PER IL FUTURO

8.1 Autovalutazione e Piano di Miglioramento

Il Polo, in base a quanto disposto dal DPR 80/2013 ha realizzato il RAV, Rapporto di Autovalutazione, individuando i punti di forza e i punti di criticità. Questo documento costituisce il principale riferimento per la progettazione del Piano di Miglioramento e del presente PTOF.

Priorità e Traguardi

Sulla base dei dati del RAV emerge la necessità di completare e migliorare l'offerta formativa dell'Istituto attraverso due linee fondamentali:

- la messa a punto in modo sistematico dell'area competenze chiave e cittadinanza operando su tutti gli insegnamenti dei bienni, completandone la propedeuticità e contribuendo alla formazione dello studente;
- il monitoraggio dei risultati a distanza che fornisce dati su cui riflettere per migliorare l'offerta formativa.

ESITI DEGLI STUDENTI	Priorità	Traguardi
Competenze chiave e di cittadinanza	Organizzazione sistematica delle varie attività inerenti l'area, quali educazione alla salute e alla cittadinanza	Costruzione di uno strumento atto a monitorare il livello di competenze raggiunto
	Favorire l'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione in tutti i bienni del Polo	Valutazione dei risultati ottenuti
Risultati a distanza	Attività per studenti diplomati intenzionati a iscriversi all'Università	Organizzazione di corsi di preparazione per sostenere i test universitari
	Iniziative riguardanti gli studenti diplomati in cerca di occupazione	Istituzione di un servizio di Placement Scolastico e/o costituzione di un data-base degli ex studenti
	Prevenire la dispersione scolastica all'interno del Polo, con particolare riferimento ai giovani NEET in obbligo formativo (16-18 anni).	Attuazione di un progetto di monitoraggio per valutare i risultati

Obiettivi di processo

Gli obiettivi di processo sono funzionali al raggiungimento dei traguardi individuati e rappresentano in sintesi le linee progettuali della scuola. L'attenzione data alle competenze chiave porta a incentrare la riflessione collegiale sulla questione della valutazione con particolare attenzione a quella del comportamento degli studenti legata agli Obiettivi di Cittadinanza, fulcro di tutta l'azione educativa.

Non di meno l'attenzione agli esiti a distanza tende a rafforzare il rapporto con il mondo della cultura, delle istituzioni, del lavoro per far sì che l'attività didattica non sia una monade, ma si confronti costruttivamente con le esigenze del contesto in cui è inserita. Solo così può essere "la bussola" degli studenti e delle famiglie per trovare la strada.

AREA DI PROCESSO	DESCRIZIONE DELL'OBIETTIVO DI PROCESSO
Curricolo, progettazione e valutazione	Individuare strategie volte a superare l'unilateralità dell'approccio disciplinare per un' integrazione e trasversalità dei saperi in ambito formativo. Rendere gli studenti consapevoli del processo valutativo. Fare riferimento ai documenti europei e nazionali (per es. OCSE-PISA).
Ambiente di apprendimento	Miglioramento
Inclusione e differenziazione	Valorizzazione e attenzione ai ritmi di apprendimento dei singoli allievi.
Continuità e orientamento	Rapporti con la scuola secondaria di primo grado: specifico progetto
Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane	Organizzazione di corsi di formazione. Eventuale collaborazione con Enti ecc.
Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie	Attivazione di sistemi di monitoraggio e follow up in collaborazione con le Associazioni del territorio e altro .

8.2 Progetti Organico potenziato

La presenza dell'organico di potenziamento assegnato al Polo ha permesso di elaborare una serie di progetti che sono in parte in fase di attuazione e che sono alla base delle richieste che farà il Dirigente.

Progetti	Descrizione Sintetica
Chimica e Fisica laboratorio Biennio Istituto Tecnico Tecnologico	Aumentare le ore di copresenza (fra docente di teoria e ITP) da una da due , senza aumento del monte ore settimanale ,dedicando una maggiore attenzione alle necessità dei singoli alunni, necessaria nei primi anni della scuola superiore.
Potenziamento Umanistico-Scientifico e Laboratoriale Istituto Professionale	Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore.

	Alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso percorsi e laboratori per studenti di cittadinanza o lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto della comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali.
Potenziamento Scientifico Istituto Professionale	Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche.
Potenziamento Laboratoriale Istituto Professionale	Sviluppare le competenze digitali degli studenti. Potenziamento delle attività di laboratorio
Potenziamento Socio Economico e per la Legalità Istituto Professionale	Sviluppare comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali. Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica. Potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità.
Open Lab Triennio del Polo	Attivare iniziative laboratoriali per la formazione e lo sviluppo di applicazioni Internet of Things (IoT) e App per Smartphone/Tablet con SO Android Attività di Simulazione d'Impresa
Più laboratorio Triennio Liceo Scienze Applicate	Inseire compresenza di un'ora settimanale dell'insegnante tecnico-pratico con l'insegnante di scienze naturali
Potenziamento in ambito matematico Liceo delle Scienze Applicate	Potenziamento per le IV liceo Potenziamento e preparazione per test e studi universitari classi del tempo scolastico in orario pomeridiano per il supporto agli alunni delle prime classi per consolidare e/o recuperare le basi necessarie per lo studio della matematica
Ampliamento orario Fisica e Scienze nel Biennio del Liceo delle Scienze Applicate	Potenziamento orario degli insegnamenti di Fisica e Scienze

8.3 Progetti per l'innovazione

Il Polo è una realtà scolastica e tecnologica che propone un'offerta formativa attenta all'innovazione, dandosi l'obiettivo di partecipare ai progetti proposti nell'ambito dell'innovazione tecnologica sia a livello nazionale che europeo come ad esempio il progetto PON e PNSD Ministeriali.

In questa ottica si muovono anche i progetti e le innovazioni di seguito indicati:

Progetto di Robotica educativa, che coinvolge diverse discipline come meccanica, elettronica, informatica e disegno tecnico:

- Nell'anno scolastico 2014/15, è stata interamente progettata, costruita e messa a punto dagli studenti una stampante 3D;
- Dall'anno scolastico 2015/16 si stanno sviluppando diversi progetti di robotica industriale e biomedicale:
 - "Mano robotica" (protesi di mano low cost stampata in 3D), in collaborazione con la Scuola Superiore S. Anna di Pisa;
 - "Braccio robotico" (modello semplificato di braccio per automazione industriale), in collaborazione con il Fablab Toscana;
 - Costruzione di robot Lego e Arduino che implementano in piccola scala processi di automazione industriale.

Nuovo laboratorio per la biotecnologia, che permette di approfondire lo studio delle Biotecnologie ambientali e sanitarie, ponendo le basi per sviluppare le competenze che caratterizzano l'operatività nei settori interessati (ambiente, biotecnologia, medicina). Per rendere più concreta questa opportunità, il Liceo delle Scienze Applicate offre la possibilità di scegliere un ampliamento dell'attività formativa in campo scientifico con delle ore curricolari extra.

Nuovo laboratorio gas free e corso per operatori CAD.CAM (nell'ambito dell'**Indirizzo Odontotecnico**) che offrono agli studenti la possibilità di utilizzare nuovi sistemi digitali, aggiungendo alle lavorazioni tradizionali, con cera e resina, le nuove tecniche con scanner 3D e software di ultimissima generazione.

Nuova articolazione Energia, dall'anno scolastico 2016/17, l'**indirizzo Meccanica** si arricchirà della nuova **articolazione Energia**. Per rispondere alle esigenze del territorio il corso preparerà diplomati con particolari competenze anche nell'ambito delle problematiche legate alla produzione e trasformazione di energia, alla gestione dei relativi impianti, al rispetto delle norme di sicurezza e dell'ambiente; tecnici che avranno un'attenzione speciale alla tematica delle fonti di energia rinnovabile.

Laboratorio linguistico multimediale, nell'ambito del PON (Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambiente per l'apprendimento"), l'Istituto ha partecipato al bando del Miur elaborando un progetto il cui obiettivo è quello di trasformare l'attuale laboratorio linguistico in laboratorio multimediale. La fruizione collettiva ed individuale del web e di contenuti in collegamento wired o wireless permetterà un'integrazione quotidiana del digitale nella didattica delle lingue straniere. Le abilità linguistiche e comunicative non si limiteranno in tal modo al solo ascolto: l'apprendimento linguistico diventerà *immersione totale*, attraverso immagini, video e suoni.

Il nuovo laboratorio linguistico multimediale integrerà e potenzierà l'offerta formativa dei corsi già presenti nell'Istituto:

- Corso per conseguire le certificazioni linguistiche di lingua inglese (Trinity, PET e FCE Cambridge);
- Corso di lingua inglese per Docenti (formazione);
- Corsi di lingua italiana (L2) per allievi non italofoni;
- Corso di lingua cinese (svolto da un docente madrelingua dell'Istituto Confucio).

Piano nazionale Scuola Digitale (PNSD), nel Polo, così come previsto dal Miur, è stato individuato un Docente Animatore Digitale che, una volta formato, avrà il compito di redigere il Piano Digitale e seguirà, per il prossimo triennio, il processo di digitalizzazione della scuola. Organizzerà attività e laboratori, individuerà soluzioni tecnologiche e metodologiche innovative (ambienti di apprendimento integrato, biblioteche multimediali, ecc) e lavorerà per la diffusione di una cultura digitale condivisa.

9 ORGANICO DELL'AUTONOMIA FUNZIONALE DELLA SCUOLA A.S. 2015/2016

	LICEO	ITI	GIORGI DIURNO	GIORGI SERALE
CLASSI	21	38 di cui 1 articolata	25	4 corsi serali

CLASSI DI CONCORSO (posti comuni)	LICEO	ITI	GIORGI DIURNO	GIORGI SERALE
A013		3	1+ 1 ore	1 ora residua
A019		2	1 + 6 ore residue	1 ora residua
A020		4	5 + 10 ore residue	13 ore residue
A023			1 cattedra	
A029	2 + 14 ore residue	4 + 4 ore residue	2 + 1 ore	
A034		6 + 7 ore residue	4	1+2 h
A035		6	1 + 5 ore residue	
A036	1 + 2 ore residue			
A038	3	3	1 cattedra	1 ora residua
A039		8 ore residue	5 ore residue	
A040			1 ore	
A042	2 +12 ore residue	6 + 6 ore residue		
A047	5 + 12 ore residue	8 + 2 ore residue	5 + 3 ore residue	12 ore residue
A050	7 + 11 ore residue	12 + 1 coe	7 + 14 ore residue	1 + 2 ore residue
A060	4 + 11 ore residue	2 + 6 ore residue	1 + 2 ore residue	2 ore residue
A071	2 + 2 ore residue	3		
A346	3 + 9 ore residue	6 + 6 ore residue	4	12 ore residue
C130			3	
C240		1	1 ore	
C260		3 + 8 ore residue	4	10 ore residue
C270		4 di cui 1 cattedra per Ufficio Tecnico	1 ore	
C290		1		
C310		3 + 2 ore residue		
C320		3	4 + 3 ore residue	08 ore residue
Posti di sostegno	2	4 + 11 ore	13 + 10 ore	

Posti per il potenziamento

In coerenza con gli obiettivi e le azioni di miglioramento progettate e con l'atto di indirizzo il dirigente richiede n°15 posti per il potenziamento:

Classe di concorso	N. docenti	Motivazione
A346	2	Miglioramento delle competenze linguistiche
A050	1	Potenziamento umanistico
A019	1	Potenziamento socio economico e per la legalità
A060	2	Potenziamento scientifico e sostituzione docente vicario
A013	1	Potenziamento scientifico
A038	1	Potenziamento scientifico
A049	1	Potenziamento scientifico
A047	1	Potenziamento scientifico
A025/A061	1	Potenziamento laboratoriale
A042	1	Coordinamento delle attività commi 56-58 L. 107/15
C 270	1	Potenziamento laboratoriale
Sostegno	2	Potenziamento attività inclusione

Personale ATA

DIRETTORE DEI SERVIZI GENERALI E AMMINISTRATIVI	1
ASSISTENTI AMMINISTRATIVI	13
ASSISTENTI TECNICI	14
COLABORATORI SCOLASTICI	23

10 LA STRUTTURA DIDATTICO–ORGANIZZATIVA

DIRIGENTE SCOLASTICO : prof. Massimo Fontanelli

Concorrono all’arricchimento e alla realizzazione dell’offerta formativa le figure istituzionali che operano anche con funzioni definite e deliberate nell’ambito della scuola.

Docente collaboratore

Individuato dal Dirigente scolastico, ha funzione di Vicedirigenza con delega alla firma e partecipa allo staff di Dirigenza.

Staff di Dirigenza

E’ costituito da sei docenti collaboratori del Dirigente scolastico che hanno il compito di monitorare l’organizzazione dell’Istituto, sostenere la progettualità, favorire il raccordo tra i diversi indirizzi.

Funzioni Strumentali

Le funzioni strumentali individuate ed elette dal Collegio Docenti ogni anno sono figure di supporto alla realizzazione degli obiettivi generali del Polo. Per l’anno scolastico 2015-2016 sono state definite e deliberate le aree strategiche:

- Funzione per l’Inclusione ;
- Funzione per l’Orientamento;
- Funzione Educazione alla Salute e rapporti Scuola/Famiglia
- Funzione Servizi per gli Studenti;
- Funzione Alternanza Scuola/Lavoro;
- Funzione Rete Informatica , Didattica e registro elettronica.

DIPARTIMENTI

I dipartimenti sono articolazioni per aree disciplinari del Collegio Docenti e hanno lo scopo di definire gli obiettivi formativi e disciplinari, fissando standard di apprendimento e saperi minimi, con riferimento ai diversi indirizzi di studio.

Elaborano, inoltre, i principi e le modalità della programmazione comune. Elaborano progetti, prove di ingresso e di verifica e avanzano proposte per l’acquisto di sussidi e attrezzature didattiche. Sono attivi nel Polo due dipartimenti: umanistico e scientifico-tecnologico, articolati a loro volta in dipartimenti disciplinari.

COORDINATORI DI PROGETTO E/O GRUPPI DI LAVORO

I coordinatori di progetto o gruppi di lavoro vengono individuati ogni anno sulla base delle necessità del Polo e dei progetti presentati all’approvazione del Collegio docenti. Hanno compiti di progettazione e coordinamento dell’attività per la quale sono individuati.

COORDINATORI DI CLASSE

Ogni anno il Dirigente Scolastico individua i coordinatori dei Consigli di Classe, che hanno i seguenti compiti:

- presiede il Consiglio di Classe in assenza del Dirigente;
- presiede l'assemblea dei genitori al momento delle elezioni dei rappresentanti e cura i rapporti scuola/famiglia;
- nelle classi quinte cura la redazione del "Documento del 15 maggio" e l'organizzazione delle simulazioni delle prove d'esame;
- è il referente degli altri docenti del Consiglio per quanto concerne il coordinamento del lavoro didattico e su situazioni particolari di disagio degli studenti;
- è il referente per gli studenti per ciò che riguarda la vita del gruppo classe;
- vigila su assenze e ritardi degli studenti;
- tiene le relazioni tra famiglia, studente e Consiglio di Classe in presenza di disturbi specifici dell'apprendimento ed ha il compito di redigere il PDP.

RESPONSABILI DI LABORATORI E AULE SPECIALI

Sono individuati dal Collegio dei Docenti e hanno l'incarico di favorire l'utilizzo delle aule speciali, il loro funzionamento; mettendo in atto modalità che riducano il rischio di danni, segnalando disservizi. Sono responsabili dei materiali loro affidati e collaborano con gli incaricati della sicurezza.

UFFICIO TECNICO

Il coordinatore dell'Ufficio Tecnico organizza il funzionamento dello stesso, dell'Ufficio Copie e del Magazzino, avvalendosi della collaborazione degli Assistenti Tecnici. Assicura il necessario supporto agli Uffici di Segreteria e di Presidenza, sostiene l'organizzazione e le funzionalità dei laboratori a fini didattici e il loro adeguamento in relazione alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica, nonché la sicurezza delle persone e dell'ambiente insieme allo Studio Angeli di Querceta, incaricato come RSPP (responsabile del servizio di prevenzione e protezione) di questo Istituto.

Nel rispetto della normativa vigente (artt. 28, 1, 36, 45 e 46 del D.Lgs. 81/2008) nell'Istituto è attivato il servizio Prevenzione Protezione, come specificato di seguito:

Squadra	Compiti
emergenza antincendio	<ul style="list-style-type: none"> • sorveglianza e ordinaria delle manutenzione attrezzature e dispositivi antincendio • sezionamento impianto elettrico durante le emergenze • chiusura impianti gas durante le emergenze • controllo ascensori durante le emergenze
emergenza primo soccorso	<ul style="list-style-type: none"> • primo soccorso • supporto ai portatori di handicap
assistenza portatori di Handicap	<ul style="list-style-type: none"> • esodo delle persone con difficoltà di deambulazione
di esodo	<ul style="list-style-type: none"> • predispone il piano di esodo dell'Istituto • attiva regolarmente prove di evacuazione dell'edificio • funge da supporto agli insegnanti nella zone di raccolta

Le infrastrutture

Il Polo dispone di numerose aule, alcune fornite di LIM, di Aule Speciali, Laboratori e impianti sportivi. Completano la struttura gli uffici della dirigenza, l'ufficio tecnico, l'ufficio amministrativo e per la didattica, gli uffici dell'agenzia formativa, l'ufficio copie, il magazzino, l'archivio, lo spazio alunni e il bar.

Particolare importanza per tutte le discipline hanno i laboratori, dotati di strumentazione e software in grado di supportare l'azione didattica.

Nella sede di Via C. Piaggia sono ubicati:

- Laboratori specifici per Meccanica e Meccatronica;
- Laboratori specifici per Elettronica ed Elettrotecnica;
- Laboratori specifici per Informatica;
- Laboratori in uso da tutte le articolazioni: *Matematica1, Matematica2, Biologia, Fisica I, Fisica II, Chimica I, Chimica II, Tecnologia, Disegno*;
- Aule speciali: *Linguistico, Audiovisivi, Multimediale*.
- Impianti sportivi esterni: *Pista corsa, Campo pallacanestro, Campo calcetto, Campo tennis, Buca salto in lungo*.
- Impianti sportivi al coperto: *Palestra con gradinata per il pubblico (400 posti), palestrina con macchine per il potenziamento, piscina*.

Nella sede di Via del Giardino Botanico e in via S. Chiara sono ubicati:

- Laboratori specifici per Meccanica;
- Laboratori specifici per Termoidraulica;
- Laboratori specifici per Elettronica ed elettrotecnica;
- Laboratori specifici per Odontotecnici;
- Laboratorio Informatica;
- Aule speciali: *LIM1, LIM2, Aula CIC*

Le risorse informatiche

Il Polo ha particolare attenzione alle risorse informatiche e per questo motivo ha individuato una specifica Funzione Strumentale per la rete informatica e didattica della scuola e per l'utilizzazione del registro elettronico.

Le attività curate sono:

il monitoraggio e la manutenzione della rete informatica, la manutenzione giornaliera del sito web, la gestione degli account e del server di istituto, l'attivazione e/o la gestione delle licenze e l'amministrazione del portale didattico UiBi.

11 FORMAZIONE DEL PERSONALE SCOLASTICO

La formazione del personale docente e non docente è azione fondamentale per l'attività didattico-formativa del Polo. Nel Triennio 2016/19 sarà attuato, in base alla normativa vigente, uno specifico Piano di Formazione. Questo terrà conto dei diversi bisogni educativi, della formazione didattico-digitale, dell'attuazione della didattica del CLIL, della Didattica inclusiva (Alunni H, BES, DSA), della Sicurezza. Inoltre particolare attenzione sarà data alle proposte offerte dal Miur, USR, USP e di Enti e Fondazioni del territorio e/o nazionali.

Nell'anno in corso i docenti:

- completeranno la formazione sulla Sicurezza, come da normativa vigente;
- continueranno la partecipazione al Progetto UiBi , organizzato e gestito dalla FCRLU, con il patrocinio della regione Toscana, per la formazione sulle nuove tecnologie.

In particolare sarà attuata la formazione obbligatoria in servizio di 8- 12 ore ai sensi del D.lgs. 81/2008 per chi non ne è in possesso o alle scadenze stabilite.

Il Polo partecipa all'offerta formativa del PNSD (Piano Nazionale Scuola Digitale) anche con la formazione della figura dell'Animatore Digitale.

Altri Progetti di formazione a cui il Polo partecipa sono quelli relativi alla Didattica Laboratoriale, all'Insegnamento CLIL, alla Didattica inclusiva (Progetto "Dislessia Amica").

12 RAPPORTI CON IL TERRITORIO

Il Polo attua un'ampia rete di collaborazioni con gli altri ordini di scuola e centri di ricerca, enti pubblici e privati, associazioni, strutture sanitarie e aziende, al fine di migliorare l'offerta formativa. Le collaborazioni attive sono di seguito indicate:

Altre scuole: ISI di Barga, Istituto Civitali, Istituto Pertini, ISI Garfagnana, I.T.S. Marchi Forti di Pescia, IIS Galilei–Artiglio Viareggio, Istituto Comprensivo Centro Storico, Istituto Comprensivo Lucca 2.

Università: Università di Pisa, Università di Firenze (DTMI), Università di Trieste.

Scuola Superiore di S. Anna.

Scuola di robotica di Genova.

IMT di Lucca.

Campus di Lucca.

Centri di Formazione Professionale ed Agenzie Formative:

- Agenzie Formative Formetica, Per-corso, ENAIP, EcoEnergia Futura.

Enti amministrativi e organismi pubblici locali:

- Comune di Lucca, Provincia di Lucca, Questura e Prefettura di Lucca

Enti amministrativi statali:

- Ministero Pubblica Istruzione, Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali.

Regione Toscana.

Strutture socio-sanitarie:

- ASL di Lucca, Associazione Dislessia, Associazioni di volontariato.

Associazioni di categoria:

- Associazione Industriale di Lucca

ONLUS:

- Centro Toscano di Counselling e Dinamiche Relazionali, Medici senza Frontiere, Caritas diocesana, Comunità di S. Egidio, Ammesty Internazionali, Fondazione Kennedy.

Fornitori di beni e servizi:

- FCRLU, formazione docenti su nuove tecnologie

Associazioni sportive:

- CONI Lucca, Club della Scherma di Lucca, Special Olympics, ASD Allegra brigata, Panathlon Lucca, G.S. Capannori, ASD Villaggio Sezione Tennis tavolo, Circolo Nuoto Lucca

Altre associazioni:

- Amici del Fermi, Amici del Giorgi, Associazione AGEST.

Il Polo collabora, dal 2012, con l'Associazione Pedagogica organizzando una serie di iniziative per gli studenti con Difficoltà Specifiche di Apprendimento. Sono in fase di realizzazione una serie di incontri con docenti di varie scuole, di I e II grado, per affrontare e studiare la metodologia più adatta per sostenere gli alunni con DSA.

Il Polo promuove la stipula di convenzioni con associazioni, enti e fondazioni al fine di assicurare agli studenti, al personale docente e non docente della scuola, alle famiglie degli studenti e dei dipendenti, occasioni di crescita formativa mediante la programmazione di eventi culturali ad essi riservati.

Reti di scuole

Il Polo persegue la strada degli accordi di rete con altri istituzioni scolastiche e/o con altri Enti pubblici e privati, con l'obiettivo di potenziare la propria offerta formativa e conseguire le proprie finalità istituzionali. La Legge 107/2015 indica percorsi e strumenti nuovi che dovranno essere utilizzati nel settore amministrativo-contabile e nell'impiego flessibile e comune del personale nell'attuazione di progetti.

Polo Tecnico Professionale per il Settore Cartario cartotecnico e per la Meccanica Strumentale.

La scuola è capofila per il Polo Tecnico Professionale per il Settore Cartario cartotecnico e per la Meccanica Strumentale, recentemente costituitosi e denominato "START-SisTema cARTa"

L'accordo ha per oggetto la collaborazione tra le parti costituenti (Scuole, Agenzie formative, Associazioni di categoria, Aziende, Enti pubblici), al fine di creare e realizzare una sinergia tra i diversi soggetti dell'offerta formativa e le imprese, condividendo professionalità, logistica, analisi dei bisogni e progettualità.

Formazione e Innovazione per l'Occupazione

Il Polo partecipa al progetto realizzato da Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e Regione Toscana FlxO YEI, il piano italiano rivolto ai giovani tra i 15 e 29 anni per accedere, attraverso un servizio di placement, a opportunità di formazione e lavoro.

La Rete CPIA

Dall'anno scolastico 2014/2015 il Polo fa parte della rete CPIA (Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti), che svolge attività inerenti ai Corsi d'Istruzione per adulti di I° e II° livello.

Agenzia Formativa

Il Polo è anche sede di Agenzia Formativa, certificata ISO 9001/UNI EN ISO 9001:2008, per la progettazione ed erogazione di corsi di formazione professionale del settore EA:37.

13 LA VALUTAZIONE DEL PTOF

Il monitoraggio del Piano dell'Offerta Formativa Triennale sarà effettuato annualmente, dal Collegio docenti.