

ISTITUTO SUPERIORE D'ISTRUZIONE INDUSTRIALE "G. MARCONI"



POF

Piano dell'Offerta Formativa

Triennio 2019 - 2022

Approvato con delibera del Consiglio di Istituto del 17/12/2018

INDICE

1	Premessa	1
2	Analisi del contesto e dei bisogni del territorio	1
3	L'Istituto – Identità, scelte, finalità e risorse	3
4	L'offerta formativa	3
4.1	L'Istituto Tecnico	3
4.1.1	Presentazione dell'Istituto	3
4.1.2	I percorsi formativi	4
4.1.3	Il quadro orario dei diversi indirizzi	5
4.1.3.1	Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie - Articolazione CHIMICA E MATERIALI	6
4.1.3.2	Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica – Indirizzo AUTOMAZIONE	6
4.1.3.3	Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica – Indirizzo ELETTROTECNICA	6
4.1.3.4	Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione INFORMATICA	7
4.1.3.5	Indirizzo Meccanica, Meccatronica, Energia- Articolazione MECCANICA E MECCATRONICA	7
4.1.3.6	Indirizzo Trasporti e Logistica – Articolazione LOGISTICA	8
4.2	L'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato (IPSIA) “L. da Vinci”	8
4.2.1	Presentazione dell'Istituto	8
4.2.2	I percorsi formativi e le competenze	8
4.2.3	Il quadro orario	9
4.2.4	Raccordo con il sistema delle Qualifiche Triennali	9
4.3	Articolazione della proposta didattica	9
4.3.1	Progetti e attività strutturali per tutto l'Istituto (Tecnico e Professionale)	9
4.3.1.1	Orientamento	9
4.3.1.2	Alternanza scuola lavoro.....	10
4.3.1.3	Educazione alla salute e alla sicurezza	12
4.3.1.4	Educazione alla cittadinanza	13
4.3.1.5	Potenziamento Lingua inglese	13
4.3.1.6	Educazione allo sport.....	14
4.3.1.7	Educazione tecnica scientifica	14
4.3.1.8	Didattica inclusiva	15
4.3.1.9	Attività di recupero e potenziamento.....	15
4.3.2	Modelli organizzativi di tempo scuola.....	16
4.3.2.1	Orario lezioni	16
4.3.2.2	Suddivisione anno scolastico in trimestre - pentamestre	16
4.3.2.3	La struttura organizzativa didattica	16
4.3.2.4	La struttura scolastica	16
4.4	Potenziamento dell'offerta formativa	17
4.4.1	Introduzione	17
4.4.2	Tabella di potenziamento dell'organico	17
4.4.3	Individuazione delle priorità di miglioramento	18
4.4.4	Definizione delle aree e degli obiettivi di miglioramento	18
5	La valutazione – Criteri e modalità	18
5.1	Apprendimenti	18
5.1.1	Valutazione degli allievi	18
5.1.2	Modalità di verifica:	19
5.1.3	Scrutini Finali.....	19
5.1.4	Scrutini di recupero	20
5.1.5	Assenze invalidanti l'anno scolastico	20
5.1.6	Credito scolastico e credito formativo	21
5.1.6.1	Credito scolastico.....	21
5.1.6.2	Credito formativo.....	21
5.2	Certificazione delle competenze	21
5.3	Comportamento	22
6	Il piano della formazione in servizio	24

1 Premessa

Il presente documento, approvato dal Consiglio di Istituto in data....., ha le caratteristiche di un testo in progress. La legge 107/2015, con il passaggio dal POF annuale a un piano triennale dell'offerta formativa (POF3), indica la necessità che le scuole si muovano in una prospettiva di scelte strategiche a medio/lungo raggio per il miglioramento della propria offerta formativa.

Questa novità è stata preparata nel corso dei passati anni scolastici attraverso l'elaborazione di rapporti di autovalutazione (a cui si rimanda) e conseguenti piani di miglioramento.

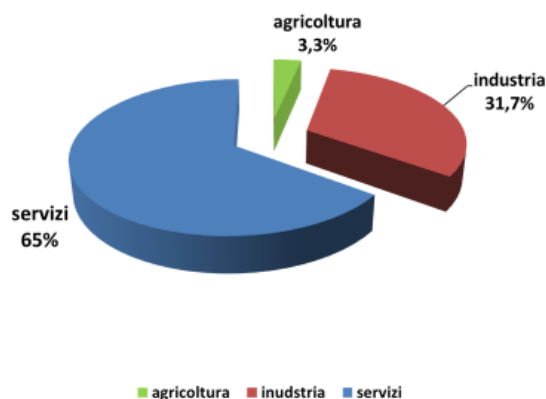
Non è sufficiente mettere sulla carta una prospettiva di cambiamento perché questa si realizzi: occorre che tutti gli attori interessati in questo processo si coinvolgano attivamente. D'altra parte proprio la partecipazione di tutti (docenti, studenti, famiglie, personale, altri stakeholder) arricchisce di punti di vista e di suggerimenti la prospettiva all'inizio delineata e necessita di tempi distesi.

Ciò vale in ogni sistema in trasformazione, ma a maggior ragione riguarda un'impresa sociale come la scuola che, propriamente non è un'organizzazione regolabile attraverso procedure, ma una comunità di intenti, fondata sulle relazioni interpersonali. Per queste ragioni il testo si arricchirà periodicamente di contributi e chiarimenti prospettici ogni volta che questo si renderà utile.

2 Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

L'economia del territorio piacentino, come quella nazionale è incentrata sull'industria, che rappresenta solo il 30% dell'occupazione, ma incide fortemente sui servizi, che occupano la maggioranza dei lavoratori.

La distribuzione dell'occupazione a Piacenza
(valori assoluti e % su totale occupati)



La specializzazione produttiva nell'automazione industriale è rimasta forte e coinvolge un importante numero di aziende ed un tessuto vivace di piccole e medie imprese, subfornitori e artigiani, ma soprattutto una dotazione di manodopera con spiccate capacità produttive e tecnologiche.

Punti di eccellenza sono presenti nella robotica e nell'automazione industriale.

Settore in espansione negli ultimi anni è quello della logistica, che ha visto l'insediamento in città e in provincia di poli logistici di rilevanza internazionale. Le figure richieste dal territorio risultano pertanto principalmente quelle tecniche nei settori della mecatronica, automazione, elettrotecnica, informatica, logistica e chimica.

Un significativo settore di interesse è anche quello professionale legato alla manutenzione e assistenza tecnica degli impianti.

I profili maggiormente richiesti nel territorio piacentino sono strettamente legati agli indirizzi dell'ISII Marconi, come si evince dal grafico seguente



Secondo il Sistema informativo Excelsior, realizzato da Unioncamere e Anpal, a settembre 2018 su 415mila posizioni di lavoro programmate dal settore privato, 139mila (una su tre tra tutte quelle disponibili) sono per i diplomati e 126mila per le qualifiche professionali.

Molte delle indicazioni fornite dall'analisi mensile di Excelsior trovano conferma anche nelle previsioni a medio termine di Unioncamere. Queste ultime mettono in evidenza come le prospettive occupazionali premieranno, tra il 2018 e il 2022, soprattutto chi possiede una laurea o un diploma. Il 30% delle opportunità di lavoro, infatti, è destinato ai laureati e il 31%, invece, ai diplomati.

Sempre secondo la ricerca Excelsior, i giovani possono avere più opportunità innalzando sempre più il livello della propria preparazione e arricchendola con ogni possibile esperienza lavorativa.

Le professioni con maggior difficoltà di reperimento per i giovani sono riportate nella tabella seguente:

Professioni richieste	% difficile reperimento per i giovani
Specialisti in scienze informatiche, fisiche e chimiche	60%
Operai nelle attività metalmeccaniche ed elettromeccaniche	52%
Progettisti, ingegneri e professioni assimilate	49%
Operai specializzati in altre attività industriali	48%
Tecnici in campo informatico, ingegneristico e della produzione	47%
Operai specializzati nell'edilizia e nella manutenzione degli edifici	46%
Operai nelle attività metalmeccaniche richiesti in altri settori	44%

3 L'Istituto – Identità, scelte, finalità e risorse

L'Istituto d'Istruzione Superiore "G. Marconi" nasce il 1 settembre 1999 dalla fusione degli istituti:

- **Tecnico Industriale "G. Marconi"**
- **Professionale per l'Industria e l'Artigianato "L. da Vinci"**.

L'IIS Marconi rappresenta un punto di riferimento territoriale per la formazione tecnico-scientifica. Attraverso collaborazioni pubblico-private con università, enti pubblici, imprese, associazioni di categoria, l'IIS interpreta le esigenze formative reali della produzione industriale, con un forte orientamento all'innovazione.

L'Istituto mira a fornire agli allievi gli strumenti per continuare il percorso di formazione a livello universitario (circa il 30% dei diplomati prosegue brillantemente gli studi) e a fornire specifiche competenze professionali, immediatamente spendibili nel mondo del lavoro.

A tale fine, l'Istituto promuove

- lo sviluppo della personalità dei suoi alunni attraverso l'acquisizione
 - di una solida preparazione culturale, che sappia coniugare cultura tecnica e umanistica;
 - di un metodo di studio e di lavoro efficace;
 - di valori educanti alla cittadinanza come il rispetto, la collaborazione, l'impegno, la solidarietà;
- la qualificazione del percorso professionale e tecnico mediante
 - una formazione tecnico-scientifica di base;
 - l'acquisizione di conoscenze teoriche e competenze applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro;
 - l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico;
 - lo sviluppo di capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni tecnico-scientifiche.

Per rispondere consapevolmente alla sfida educativa e professionale l'ISII ha individuato alcuni elementi di qualità e di crescita:

- sviluppo delle competenze trasversali, sull'asse tecnologia-cultura-educazione: la cultura di base rimane il fondamento e l'elemento aggregante del percorso d'apprendimento;
- innovazione tecnologica nell'ambito della didattica, con particolare attenzione all'area Stem (science, technology, engineering and mathematics);
- didattica inclusiva, capace di adattarsi ai diversi stili di apprendimento;
- potenziamento linguistico, con percorsi CLIL e progetti internazionali;
- centralità della didattica laboratoriale, nella certezza che i saperi debbano essere esplorati a partire da problemi concreti, con l'obiettivo di costruire competenze che i giovani sviluppino e consolidano nel tempo; il laboratorio diventa lo spazio in cui si incontrano sapere e saper fare
- potenziamento delle esperienze di alternanza scuola-lavoro: un modello di "alleanza" tra mondo della scuola e mondo dell'impresa, in cui l'esperienza del lavoro non è semplicemente lo spazio dove si eseguono le istruzioni ricevute a scuola, ma un vero e proprio "spazio di apprendimento" complementare e non sostitutivo a quello dell'aula.

4 L'offerta formativa

I percorsi formativi delle due aree, tecnica e professionale, rispondono ad un'esigenza di mercato del lavoro a livello territoriale e concorrono a formare delle figure professionali capaci di inserirsi in realtà produttive differenziate e caratterizzate da una rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro, e/o di affrontare con profitto i percorsi formativi proposti dagli atenei tecnico-scientifici presenti sul territorio.

Pur rivolgendosi allo stesso settore economico tecnico-scientifico, i due percorsi formativi sono ben differenziati tra loro e si caratterizzano per le peculiarità specifiche che sono illustrate nel seguito.

4.1 L'Istituto Tecnico

4.1.1 Presentazione dell'Istituto

L'istruzione tecnica tende ad approfondire la cultura di base, ad ampliare le capacità di apprendimento e di rielaborazione critica e ad applicare le conoscenze acquisite in modo tale che tra cultura e professionalità vi sia un raccordo costruttivo.

Le innovazioni riguardanti gli Istituti Tecnici introdotte dal riordino dei cicli si caratterizzano per:

- forte integrazione tra saperi teorici e saperi operativi;

- risultati di apprendimento declinati in competenze, abilità e conoscenze anche con riferimento al Quadro europeo dei titoli e delle qualifiche (EQF), per favorire la mobilità delle persone nell'Unione europea;
- centralità dei laboratori;
- stage, tirocini e alternanza scuola-lavoro per apprendere in contesti operativi;

Da oltre sessanta anni l'Istituto rappresenta un punto di riferimento del territorio nel settore economico e sociale per la seria formazione professionale e tecnologica che offre ai suoi studenti, grazie anche al costante confronto con il mondo del lavoro e il raccordo con le istituzioni universitarie.

I percorsi dell'Istituto Tecnico hanno durata quinquennale e si concludono con il conseguimento di diplomi di istruzione secondaria superiore in relazione ai settori di specializzazione offerti:

1. Chimica, Materiali e Biotecnologie
2. Elettronica ed Elettrotecnica
3. Informatica e Telecomunicazioni
4. Meccanica, Meccatronica, Energia
5. Trasporti e Logistica

4.1.2 I percorsi formativi

I percorsi formativi si articolano in **cinque anni**:

- **un primo biennio** di carattere orientativo (con riconferma o modifica dell'indirizzo alla fine del secondo anno);
- **un secondo biennio** nel quale le discipline tecnologiche assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica;
- **un quinto anno** dedicato *all'acquisizione* di una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi.

A conclusione del percorso quinquennale gli studenti possono inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore (ITS) nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Le specializzazioni possibili si distinguono in indirizzi e articolazioni.

- **L'Indirizzo** identifica un dipartimento che definisce l'area tecnica di riferimento (in generale meccanica – chimica – elettrica – informatica – logistica)
- **L'articolazione** declina l'indirizzo in specializzazioni, definendo, all'interno del settore, precisi profili e specifiche competenze.

La seguente tabella mostra gli indirizzi attualmente attivati nell'Istituto e le relative articolazioni che vanno a denominare secondo biennio e quinto anno

INDIRIZZI	ARTICOLAZIONI
Chimica, Materiali e Biotecnologie	Chimica e materiali
Elettronica ed Elettrotecnica	Automazione
	Elettrotecnica
Informatica e Telecomunicazioni	Informatica
Meccanica, Meccatronica, Energia	Meccanica e Meccatronica
Trasporti e Logistica	Logistica

Il primo biennio è contraddistinto da discipline comuni a tutti gli indirizzi. L'ordinamento scolastico prevede 32 ore settimanali, 33 per le classi prime; l'istituto prevede 33 unità orarie settimanali (50 o 55 minuti) per tutte le classi, rispondendo ad esigenze organizzative e didattiche.

La seguente tabella mostra il quadro orario relativo alle discipline del primo biennio, comuni per tutti gli indirizzi presenti nell'Istituto.

DISCIPLINE COMUNI DEL PRIMO BIENNIO		
Discipline	1° Anno	2° Anno
Lingua e Letteratura Italiana	4	4
Lingua Inglese	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed Economia	2	2
Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2
Scienze Integrate (Fisica)	3	3
Scienze Integrate (Chimica)	3	3
Geografia	1	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3
Tecnologie informatiche	3	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1

L'attività didattica di alcune discipline (Fisica, Chimica, Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica, Tecnologie informatiche per tutti gli indirizzi e Scienze e tecnologie applicate per l'indirizzo chimico) si avvale, per una parte delle unità orarie, della presenza di un docente tecnico-pratico. Questo consente di realizzare un'attività didattica con la compresenza di due docenti o in alternativa di suddividere il gruppo classe in gruppi più piccoli a seconda delle scelte didattiche. All'attività teorica viene affiancata l'attività laboratoriale, svolta in aule attrezzate e/o laboratori dedicati.

Il secondo biennio e il quinto anno sono finalizzati all'acquisizione di metodi di lavoro e all'approfondimento di contenuti scientifici e tecnici delle aree d'indirizzo che, insieme a quelli dell'area di istruzione generale, consentono agli studenti di raggiungere competenze adeguate sia per affrontare in modo proficuo gli studi universitari in ogni settore sia per inserirsi agevolmente nel mondo del lavoro come tecnici altamente qualificati. Anche qui l'Istituto si caratterizza per la presenza di insegnanti tecnico-pratici che affiancano i docenti teorici nelle discipline d'indirizzo per favorire la dimensione pratico-laboratoriale degli insegnamenti.

La seguente tabella mostra il quadro orario relativo alle discipline del secondo biennio e del quinto anno comuni per tutti gli indirizzi presenti nell'Istituto.

DISCIPLINE COMUNI DEL TRIENNIO (SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO)			
Discipline	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica e Complementi	4	4	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1

4.1.3 Il quadro orario dei diversi indirizzi

Nelle seguito sono descritti i quadri orari relativi alle diverse articolazioni attualmente presenti nell'Istituto. In alcuni di essi figurano modificazioni ai quadri ministeriali adottate dall'Istituto con l'utilizzo delle cosiddette quote di autonomia; ciò per venire meglio incontro ad esigenze didattiche o di raccordo con il mondo del lavoro.

4.1.3.1 Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie - Articolazione CHIMICA E MATERIALI

Discipline	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Chimica analitica e strumentale	6	6	6
Chimica organica e biochimica	5	4	3
Chimica fisica	1	2	2
Tecnologie chimiche e biotecnologie	4	4	6
TOTALE ORE DI LABORATORIO	8	9	8

Il diplomato in chimica, materiali e biotecnologie è in grado di:

- collaborare alla gestione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici e laboratori di analisi anche in relazione alla sicurezza e al miglioramento della qualità
- utilizzare le competenze per innovare processi e prodotti
- individuare situazioni di rischio ambientale e sanitario
- collaborare nella pianificazione di attività aziendali
- utilizzare le proprie competenze nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche e nei processi di produzione
- rispondere alle esigenze della realtà territoriale, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico.

4.1.3.2 Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica – Indirizzo AUTOMAZIONE

Discipline	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Tecnologie di progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5	5	6
Elettrotecnica e elettronica	7	5	5
Sistemi automatici	4	6	6
TOTALE ORE DI LABORATORIO	8	9	10

4.1.3.3 Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica – Indirizzo ELETTRTECNICA

Discipline	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Tecnologie di progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	6	6	6
Elettrotecnica e elettronica	6	6	6
Sistemi automatici	4	4	5
TOTALE ORE DI LABORATORIO	8	9	10

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica è in grado di:

- integrare conoscenze di elettronica, di elettrotecnica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi;
- operare nell'organizzazione aziendale in ruoli amministrativi e tecnici;
- utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparati elettronici e digitali;
- utilizzare software dedicato per la programmazione di sistemi automatici;
- operare nella produzione, conversione e progettazione dell'energia elettrica tradizionale ed alternativa;
- progettare impianti elettrici civili ed industriali;
- intervenire nella manutenzione dei moderni sistemi aziendali
- collaborare nel miglioramento della qualità in produzione, nel mantenimento della sicurezza aziendale e nell'organizzazione dei processi.

4.1.3.4 Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione INFORMATICA

Discipline	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	3	3	4
Informatica	6	6	6
Telecomunicazioni	3	3	-
Gestione progetto, organizzazione di impresa	-	-	3
TOTALE ORE DI LABORATORIO	8	9	10

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni è in grado di:

- effettuare l'analisi, la progettazione, l'installazione e la gestione di sistemi informatici e reti;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza con dispositivi e strumenti adeguati al contesto;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza nel quadro di normative nazionali ed internazionali;
- intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti, dei servizi e dell'organizzazione produttiva delle imprese;
- utilizzare correttamente la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere documentazione.

4.1.3.5 Indirizzo Meccanica, Meccatronica, Energia- Articolazione MECCANICA E MECCATRONICA

Discipline	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Meccanica, macchine ed energia	4	4	4
Sistemi e automazione	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5	5	5
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3	4	5
TOTALE ORE DI LABORATORIO	8	9	10

All'interno dell'indirizzo è stata attivata anche una sezione con potenziamento del disegno CAD:

Discipline	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Meccanica, macchine ed energia	4	4	4
Sistemi e automazione	3	2	2
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	4	4	4
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	2	3	4
Disegno CAD	3	3	3
TOTALE ORE DI LABORATORIO	8	9	10

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia è in grado di:

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

4.1.3.6 Indirizzo Trasporti e Logistica – Articolazione LOGISTICA

Discipline	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Diritto ed economia	2	2	2
Elettronica, elettrotecnica e automazione	3	3	3
Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto	3	3	3
Meccanica e macchine	3	3	3
Logistica	5	5	6
TOTALE ORE DI LABORATORIO	8	9	10

Il Diplomato in Trasporti e Logistica è in grado di:

- integrare le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo scopo di garantire il mantenimento delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto;
- intervenire autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;
- collaborare nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
- applicare le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;
- agire, relativamente alle tipologie di intervento, nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;
- collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

4.2 L'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato (IPSIA) "L. da Vinci"

4.2.1 Presentazione dell'Istituto

L' Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato di Piacenza "Leonardo da Vinci" ha raccolto l'eredità della Scuola di Avviamento Professionale "S. Coppellotti" che per decenni ha contribuito all'istruzione ed alla formazione professionale di maestranze competenti.

Dal 1 settembre 1999 si fonde con l'Istituto Tecnico Industriale per costituire l'Istituto d'Istruzione Superiore "Marconi". Dall'a.s. 2017/18 si realizza anche l'unificazione delle sedi nell'unico complesso di via IV Novembre.

L'Istituto Professionale mira ad integrare una buona base di cultura generale con le competenze pratiche e professionali che consentono di assumere ruoli tecnici operativi. In particolare l'indirizzo attivato di "Manutenzione e assistenza tecnica" prepara a ricoprire mansioni professionali con competenze base in meccanica, elettrotecnica e informatica.

L'Istituto Professionale ha durata di cinque anni ed è suddiviso in due bienni e in un quinto anno, al termine del quale gli studenti sostengono l'esame di Stato per il conseguimento del diploma di istruzione professionale, utile anche ai fini della prosecuzione degli studi in qualunque facoltà universitaria.

I laboratori e le tecnologie applicate assumono un ruolo centrale nella didattica. La forte integrazione con il mondo del lavoro si traduce in un potenziamento degli stage di alternanza scuola lavoro e nella sperimentazione di percorsi di formazione in apprendistato

4.2.2 I percorsi formativi e le competenze

I piani di studio presenti della Sezione Professionale dell'Istituto si esplicitano in:

- **Biennio**, caratterizzato da un'area comune di formazione culturale di base di 594 ore annuali e un'area di indirizzo di 462 ore annuali. Un monte ore di 264 ore nel biennio può essere utilizzato per personalizzare i percorsi venendo incontro ad esigenze particolari di formazione degli studenti (sostegno linguistico, potenziamento delle attività pratiche, stage dal secondo anno, ecc.)
- **Triennio** articolato in 462 ore annuali di istruzione generale e in 594 ore annuali di insegnamenti di indirizzo.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato in Manutenzione e assistenza tecnica consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

- analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività
- installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore

- eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti
- collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore
- gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento
- operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

4.2.3 Il quadro orario

Discipline	1° Anno	2° Anno	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia e Geografia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze Integrate (Fisica, Chimica, Sc. della Terra e Biologia)	4 ⁴	4 ⁴			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	2	2			
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	2 ²	2 ²			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	6	6	5	4	5
Tecnologie meccaniche e applicazioni			5 ³	5 ³	4 ³
Tecnologie elettrico - elettroniche e applicazioni			4 ³	4 ³	4 ³
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione			4 ³	5 ³	5 ³
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32	32	32

I numeretti dati in esponente (es. 5³) indicano le ore settimanali di laboratorio con la compresenza di docente tecnico-pratico e docente teorico.

4.2.4 Raccordo con il sistema delle Qualifiche Triennali

Le Qualifiche Professionali di durata triennale sono di competenza regionale e vengono comunemente rilasciate dai Centri di Formazione Professionale. Il D. L.vo 61/2017 ha modificato il rapporto tra Istruzione Professionale (5anni) e Formazione Professionale (3 o 4 anni): allo stato attuale non sono ancora note le forme con cui la regione Emilia Romagna intende consentire anche agli studenti degli Istituti Professionali di conseguire, se lo desiderano, una Qualifica professionale. Questo punto del POF andrà integrato non appena disponibile il testo del nuovo accordo tra MIUR e Regione Emilia Romagna. Si prevede che sarà possibile per gli studenti acquisire la qualifica presso enti esterni convenzionati con la Regione in base ad accordi che sono in corso di definizione. Potranno essere previste attività di preparazione all'interno della didattica curricolare. Resta inteso che la principale finalità dell'Istituto Professionale è la preparazione al titolo quinquennale conseguito con esame di Stato. Solo i tempi distesi di un quinquennio consentono il raggiungimento di obiettivi professionalizzanti adeguati alla crescente complessità del mondo del lavoro.

4.3 Articolazione della proposta didattica

4.3.1 Progetti e attività strutturali per tutto l'Istituto (Tecnico e Professionale)

4.3.1.1 Orientamento

L'attività d'orientamento coinvolge gli allievi e le famiglie degli studenti delle Scuole Medie che devono scegliere il loro percorso di studi, ma anche gli stessi studenti che già frequentano l'istituto, sia quelli che dal biennio passano al triennio di specializzazione che quelli delle classi quinte che terminando il percorso professionale-tecnico.

- **Orientamento in ingresso**

- **Scuola Aperta:** giornate di apertura della scuola per consentire a studenti e famiglie la visita ai Laboratori dell'Istituto e la presentazione dell'offerta formativa del nostro istituto. Le date sono comunicate alle segreterie delle Scuole Medie all'inizio dell'anno scolastico e riportate sul sito.
- **Stage all'ITIS-IPSIA:** momenti di formazione delle classi Terze della Scuola Secondaria del primo ciclo nei vari Dipartimenti dell'Istituto; gli studenti sono invitati a partecipare ad attività laboratoriali dei diversi dipartimenti
- **Partecipazione** ad iniziative d'orientamento svolto direttamente dalle Scuole Medie.
- **Colloqui** individuali con il Dirigente Scolastico o con il docente Referente dell'Orientamento.
- Sul sito **www.isii.it**, nel menù "Orientamento" accessibile dalla barra dei menù (<http://www.isii.it/Orientamento>), è possibile visionare le caratteristiche ed i quadri orari dell'indirizzo tecnico e professionale.
Il servizio di orientamento può essere richiesto individualmente tramite segreteria o all'indirizzo e-mail: orientamento@isii.it.
- **Accoglienza classi prime:** Durante le prime settimane di scuola vengono svolte attività che favoriscono l'inserimento dei nuovi studenti e studentesse nel nostro Istituto, che mirano a sviluppare una maggiore consapevolezza del percorso di studio scelto, a sostenere atteggiamenti positivi per prevenire comportamenti inadeguati, a orientare gli studenti verso un metodo di lavoro efficace. Ogni dipartimento approfondisce gli aspetti che caratterizzano il proprio percorso d'apprendimento; i consigli di classe propongono iniziative volte alla socializzazione e conoscenza degli studenti.

- **Orientamento interno**

Ri-orientamento verso altri percorsi scolastici degli alunni che, specialmente nel biennio, non mostrano sufficiente interesse al corso di studio intrapreso, attraverso momenti di riflessione sulle ragioni dell'insuccesso, sulla valorizzazione delle attitudini emerse e sugli eventuali percorsi alternativi.

Percorso di potenziamento delle competenze pratico-professionali, rivolto a studenti in difficoltà dopo il primo trimestre delle prime ITT. Il percorso prevede ore di riallineamento alle competenze proprie delle prime IPSIA, la permanenza nella classe di appartenenza, ma con obiettivi di apprendimento essenziali e funzionali ad un eventuale inserimento in seconda IPSIA nell'anno successivo.

Approfondimento dei contenuti dei settori di specializzazione rivolto alle classi seconde, finalizzato alla scelta consapevole del percorso di studio; gli studenti possono confermare la scelta fatta all'atto della prima iscrizione o modificarla.

- **Orientamento in uscita**

- opportunità di frequentare le **giornate d'orientamento** di facoltà universitarie di interesse;
- **partecipazione** ad iniziative ed attività organizzate da associazioni ed enti, che mirano ad istruire e preparare le nuove generazioni all'attività professionale;
- **incontri** con esperti del settore tecnico e professionale;
- **attività laboratoriali e d'approfondimento** svolte dalle università per favorire il percorso universitario;
- **preparazione ai test** universitari in alcune discipline.
- **progetto ISIIGROUP** che intende valorizzare l'esperienza di studio e lavorativa degli ex allievi per promuovere i percorsi di studio dell'ISII e svolgere, nello stesso tempo, attività d'orientamento rivolta agli studenti delle classi seconde e quinte, attraverso incontri, conferenze e iniziative che affrontino tematiche relative al lavoro, alla ricerca e all'istruzione.

4.3.1.2 Alternanza scuola lavoro

Il rapporto con il territorio è da sempre centrale per l'ISII "G. Marconi", che nel tempo ha stretto rapporti di collaborazione con numerosi enti di riferimento:

- Enti pubblici (Comuni, Provincia, Camera di Commercio, ASL, ARPAE, Consorzio Agrario, Centro per l'impegno)
- Associazioni di categoria (Confindustria, CONFAPI, CNA, UPA, Collegio dei Periti Industriali di Piacenza)
- Enti di formazione (Forpin, ECIPAR, ENAIP, TECO SrL, Tutor)
- Associazioni del terzo settore (Federazione Maestri del Lavoro, Federmanager, ANMIL)
- Università (Politecnico di Milano, Università Cattolica di Piacenza, Università Statale di Parma, Università Statale di Pavia, Università Statale di Milano)
- Centri di ricerca (CESI S.p.A., Consorzio MUSP, CRATOS, RSE, ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA)
- Agenzie interinali (RANDSTAD ITALIA S.p.A., ADECCO, GI GROUP)
- Oltre 250 aziende del territorio di tutte le dimensioni, di cui più di 50 di grandi dimensioni: A titolo esemplificativo ricordiamo: Gruppo Iren, Enel S.p.A., Sogin S.p.A., Drillmec S.p.A., JOBS S.p.A., Bolzoni Auramo Meyer,

Nordmeccanica S.p.A., M.C.M. S.p.A., Gualapack Safta S.p.A., Astra Veicoli industriali S.p.A, Mecal s.r.l., Mo.Tri.Dal S.p.A., Saipem S.p.A., Santa Lucia Pharma Apps, H&S S.p.A., Emilia informatica s.r.l., Elfo s.r.l., Team Memores Computer S.p.A., Binary System s.r.l., Cementirossi S.p.A., Amada Italia s.r.l., Consorzio Casalasco del Pomodoro Soc. Agr. Coop., Acef Spa, Unical AG S.p.A., Absolute S.p.A., Aghito Zambonini S.p.A., Emiliana Conserve S.p.A., Lafer S.p.A., Programma Auto S.p.A., Rebecchi F.lli Valtrebbia S.p.A., Roller S.p.A., SAIPEM S.p.A..

La relazione con i diversi soggetti si è espressa in varie forme: stage curricolari ed estivi, progetti su committenza, simulazione d'impresa, utilizzo sistematico di esperti su nuove tecnologie, attività di orientamento al lavoro e all'università, percorsi di accompagnamento all'inserimento lavorativo, convegni e seminari.

Nell'ultimo triennio, in applicazione della legge 107/2015 che ha introdotto percorsi obbligatori di alternanza negli istituti tecnici e professionali di almeno 400 ore, all'IIS Marconi si è rafforzato il percorso già esistente di raccordo con il mondo del lavoro, secondo una triplice valenza: formativa, orientativa e professionalizzante

Nei prossimi anni, anche se è annunciata una riduzione del numero minimo di ore, si ritiene di mantenere sostanzialmente invariato l'impianto sperimentato, accogliendo il suggerimento di una maggiore esplicita attenzione allo sviluppo delle competenze trasversali. Verrà rafforzato il valore didattico dell'alternanza scuola lavoro nella sua dimensione curriculare, prestando attenzione soprattutto al raccordo con le discipline e al miglioramento del sistema di valutazione.

Lo schema di massima delle attività sarà quindi il seguente:

Classe Terza

Valenza	Obiettivo	Modalità
Orientativa	Conoscere le aziende del territorio	Incontri con associazioni di categoria, rappresentanti di aziende ed ex allievi Visite guidate in aziende e centri di ricerca Scambio di esperienze
Formativa	Sicurezza sul lavoro	Incontro motivazionale con testimonial Corso base, basso e alto rischio
Formativa e professionalizzante	Operare in azienda	Stage in azienda
		Azienda simulata
		Progetto con azienda "adottante"

Classe Quarta

Valenza	Obiettivo	Modalità
Formativa	Impresa e comunicazione I contratti di lavoro	Incontro con esperti autorevoli
Formativa e professionalizzante	Operare in azienda	Stage curriculare

Classe Quinta

Valenza	Obiettivo	Modalità
Formativa e professionalizzante	Operare in azienda	Stage curriculare
Formativa	Documentare l'esperienza	Presentazioni all'interno e all'esterno della scuola
Orientativa	La ricerca del lavoro	Curriculum e simulazione colloqui di lavoro Workshop con consulenti e dirigenti d'azienda Visite guidate in aziende e centri di ricerca

Nell'indirizzo professionale è stato introdotto l'apprendistato, secondo il Sistema Duale che è un modello di formazione professionale teso a favorire l'occupabilità giovanile, promuovendo l'incontro tra domanda e offerta di lavoro, e al contempo a contrastare la dispersione scolastica, attraverso lo scambio sinergico tra le istituzioni formative e i datori di lavoro nel processo di formazione e inserimento lavorativo.

La forma di apprendistato è quella per il conseguimento del diploma che mette 15 studenti nella condizione di apprendisti assunti da aziende del territorio e al tempo stesso di studenti del quarto e quinto anno dell'indirizzo Manutenzione. Si prevede un consolidamento dell'esperienza, mantenendo la forma di convivenza nella stessa classe di studenti e di apprendisti.

Dall'anno scolastico 2017-2018 sono state avviate esperienze di stage all'estero; in particolare 15 studenti degli indirizzi di Chimica e Informatica hanno realizzato un inserimento lavorativo di quattro settimane in aziende o centri di ricerca a Madrid. Nei prossimi anni si amplierà l'offerta anche agli altri indirizzi e in diversi Paesi europei, sempre utilizzando il canale di progetto europei (PON e Erasmus+)

4.3.1.3 Educazione alla salute e alla sicurezza

In questo ambito rientrano sia i progetti e le attività tese a rafforzare le capacità degli studenti ad effettuare scelte consapevoli rispetto alla propria salute e in stretta correlazione all'ambiente in cui siamo chiamati a vivere, sia i corsi e i seminari rivolti alla conoscenza e all'applicazione della legislazione in tema di sicurezza e alla piena consapevolezza dei rischi in ambiente e delle modalità con cui affrontarli.

Le iniziative sono proposte agli studenti e ai Consigli di classe e vengono poi svolte in collaborazione con Enti Locali, Istituzioni Scolastiche ed Associazioni del territorio quali Polizia Postale, AUSL, Pubblica Assistenza Piacenza, Protezione Civile, Polizia Municipale di Piacenza, Comune di Piacenza, Federconsumatori, Associazione La Ricerca, Caritas diocesana, Dipartimento malattie infettive dell'Ospedale di Piacenza, Avis provinciale Piacenza, Ufficio di pastorale scolastica della Diocesi di Piacenza, Centro riabilitativo di Villanova D'Arda, Associazione "Libera".

Il **tema della salute** prevede varie tematiche:

- prevenzione, informazione e sensibilizzazione sui rischi da fumo, attivo e passivo;
- prevenzione delle dipendenze, alcol e droghe;
- prevenzione, informazione e sensibilizzazione sui rischi del gioco d'azzardo;
- prevenzione riguardo l'AIDS e le malattie sessualmente trasmissibili;
- prevenzione in genere per i comportamenti a rischio.

A supporto delle problematiche specifiche è dedicato il lavoro svolto dallo sportello di ascolto che ha come scopo la promozione del benessere, fisico, psicologico e relazionale nella comunità scolastica e negli ambiti ad essa contigui.

In istituto è attivo uno sportello condotto da un esperto esterno, operativo nell'orario scolastico e gratuito per gli utenti, pensato per gli studenti, ma aperto anche agli insegnanti e genitori.

L'attività si concretizza nella presenza settimanale di un operatore qualificato che è disponibile per:

- offrire informazioni e consulenza individuale;
- instaurare relazioni di sostegno e aiuto in situazioni in cui siano presenti manifestazioni di disagio;
- orientare e accompagnare lo studente e la sua famiglia all'interno dei servizi territoriali specifici in situazioni in cui si rende necessario un intervento specialistico;
- offrire consulenza educativa su situazioni individuali o di classe agli insegnanti;
- migliorare la comunicazione degli insegnanti con le famiglie;
- offrire consulenza personalizzata a genitori con domande educative, dubbi e difficoltà relazionali nel rapporto con i propri figli;
- facilitare la comunicazione scuola- famiglia.

Il **tema sicurezza** (D.Lgs. 81/2008 "Testo unico sulla sicurezza" con i relativi aggiornamenti e collegati) è affrontato alla luce di quanto precisato ("l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori..." nonché "il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro..." sia equiparato al lavoratore) dalla normativa e dalle migliori iniziative sviluppate sul tema e nell'ambito del progetto di Alternanza Scuola Lavoro.

L'Istituto provvede a dare attuazione alle necessarie iniziative di formazione (così come disciplinate dall'art. 37, comma 1 del D. Lgs. 81/2008, le cui modalità sono definite dall'Accordo Stato-Regioni per la formazione dei lavoratori del 21/12/2011), curate dal docente Referente e articolate come segue:

- Incontri per gli allievi delle classi prime finalizzati ad illustrare le principali misure di sicurezza per gli ambienti scolastici
- Moduli di formazione generale (4h) e di formazione specifica – basso rischio(4h) destinati a tutti gli allievi delle classi terze e di formazione specifica - alto rischio (ulteriori 8 ore) per gli studenti degli indirizzi chimico, elettrico e meccanico. I corsi sono tenuti da docenti accreditati della scuola e da enti di formazione esterni e terminano con il rilascio dei relativi attestati di frequenza.

Come indicato nelle suddette norme, la formazione generale costituisce credito formativo permanente, mentre quella specifica ha una validità di cinque anni.

Nell'ambito dei curricula, gli allievi ricevono inoltre adeguata e specifica formazione inerente ai vari settori professionali ed ai rischi specifici propri dei laboratori di riferimento.

Particolare attenzione viene dedicata all'autoeducazione alla sicurezza con comportamenti consapevoli e alle dinamiche di soccorso di terzi in situazioni di pericolo.

4.3.1.4 Educazione alla cittadinanza

In questa formazione rientrano quei percorsi che mirano a sostenere e valorizzare le esperienze di cittadinanza e partecipazione attiva dei ragazzi, a promuovere il rapporto diretto dei ragazzi e delle ragazze con le istituzioni legislative, a incrementare la conoscenza della Costituzione Italiana, ad accrescere la cultura dei diritti e delle responsabilità dei cittadini.

- **Partecipazione ad attività culturali esterne** (spettacoli teatrali, film, musei, mostre, conferenze), in orario curricolare ed extracurricolare, che favoriscono l'arricchimento culturale degli alunni e promuovono gli interessi personali.
- **Uscite didattiche e viaggi di istruzione.** Coerentemente con la programmazione formativa-didattica dei consigli di classe, le uscite didattiche e i viaggi di istruzione hanno lo scopo di approfondire aspetti artistici, storici, naturalistici o tecnico-scientifico, educando gli studenti alla conoscenza del patrimonio storico-artistico del nostro territorio e di altri paesi europei, e favorendo la socializzazione e l'interazione tra studenti-docenti. L'organizzazione dei viaggi è disciplinata da un regolamento specifico.
- **Percorsi mirati alla salvaguardia e alla valorizzazione del patrimonio storico e archeologico di Piacenza e provincia**, attraverso la collaborazione con enti ed associazioni territoriali
- **Educazione alla memoria storica.** Partecipazione ad iniziative, proiezioni cinematografiche, rappresentazioni teatrali, incontri, esperienze, "Viaggi della Memoria", che mirano alla valorizzazione della memoria storica e alla formazione della coscienza morale. Tali attività, spesso svolte in collaborazione con enti, associazioni e altre istituzioni scolastiche, educano gli studenti alla sensibilità verso i grandi temi della storia: percezione degli orrori della guerra, educazione alla pace, difesa dei diritti umani. Percepire il valore del passato significa non smarrire il senso profondo della nostra identità culturale e civile e, nello stesso tempo, orientare le nuove generazioni, i nostri studenti, verso il loro futuro ruolo di cittadini del mondo.
- **Educazione economica finanziaria** attraverso percorsi d'approfondimento realizzati con l'intervento di esperti esterni e tramite la visita di istituti bancari.
- **Progetto "Il quotidiano in classe".** Durante le ore di lingua italiana il quotidiano diventa un duttile strumento di riflessione linguistica, di approfondimento e di interpretazione della realtà circostante.
- **Iniziative in collaborazione con il Consolato provinciale dei Maestri del lavoro di Piacenza.** Progetti volti a favorire l'inserimento degli allievi nel mondo del lavoro, aiutandoli nella loro formazione e nelle scelte professionali.
- **Giornale scolastico "HELL" e "HELL on-line":** i giornalini d'Istituto vogliono essere uno strumento di informazione che si rivolge a tutte le componenti scolastiche e non solo agli studenti. La redazione è composta da studenti ed insegnanti che insieme svolgono attività di giornalismo ma anche di grafica, fotografia, impaginazione.
- Nell'ambito dell'esercizio della cittadinanza attiva, l'Istituto promuove la **formazione dei rappresentanti degli studenti** degli organi collegiali per favorire l'acquisizione delle competenze sociali e civiche che concorrono a rappresentare tale componente scolastica, quali " Agire in modo autonomo e responsabile" e "Collaborare e partecipare", nonché il rispetto di regole e procedure.
- Davanti a una società in continua evoluzione, che vive una fase di innovazioni digitali e tecnologiche e di trasformazione in campo economico, acquista sempre più valore sviluppare le **competenze chiave di cittadinanza** che possano permettere agli studenti di affrontare la complessità e i cambiamenti della società anche in futuro. L'Istituto promuove le attività di approfondimento, sia in ambito disciplinare che interdisciplinare, che mirino ad accrescere le competenze relative alla costruzione della persona, alla costruzione del cittadino, al rapporto con la realtà fisica e sociale e offre una formazione che promuove stili di vita sostenibili, i diritti umani, la parità di genere, la solidarietà e l'inclusione, la cultura della non violenza, la diversità culturale, il principio della cittadinanza globale.
- Diversamente declinato ogni anno, il **Progetto ambientale**, attraverso incontri con esperti, visite sul territorio, dibattiti, conferenze, si propone di dare valore alla sostenibilità, alla conoscenza del territorio, ai problemi ambientali, all'inquinamento, alle nuove tecnologie produttive, al fine di coniugare e interconnettere la conoscenza della realtà con le competenze di cittadinanza.
- L'Istituto compete all'aggiudicazione di risorse comunitarie aggiuntive nel quadro del Programma Operativo Nazionale (**PON**), del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, per l'attuazione di progetti finalizzati a ridurre la dispersione scolastica, ad incidere sul successo formativo e sul livello di istruzione.

4.3.1.5 Potenziamento Lingua inglese

L'insegnamento della lingua inglese contribuisce allo sviluppo e al potenziamento delle conoscenze e abilità delle discipline dell'area generale, in particolare linguistico- comunicative, e dell'area d'indirizzo.

Al termine del percorso quinquennale lo studente deve essere in grado di interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

Per incentivare e promuovere lo studio della lingua inglese, quale indispensabile strumento di comunicazione, il nostro Istituto promuove diverse attività di internazionalizzazione dell'offerta formativa.

- **Corsi pomeridiani** di lingua inglese volti a favorire l'acquisizione delle competenze linguistiche necessarie per il conseguimento delle certificazioni Cambridge PET e FIRST spendibili sia in ambito scolastico e/o universitario, sia in ambito lavorativo (anche con finanziamento PON)
- **Stage e vacanze-studio** all'estero. I docenti si fanno promotori di esperienze all'estero dove gli studenti consolidano le loro competenze linguistiche e fanno un'esperienza di crescita individuale, attraverso l'ampliamento degli orizzonti e l'arricchimento culturale.
- **Mobilità internazionali** L'istituto sostiene i progetti volti a incoraggiare gli studenti e i docenti a intraprendere percorsi scolastici, di un breve periodo o di un anno intero, in altri Paesi per acquisire maggiori competenze linguistiche, relazionali, sociali e culturali. La mobilità interessa anche il percorso di Alternanza Scuola-Lavoro tramite significative esperienze di stage, della durata di alcune settimane, all'estero integrando le competenze linguistiche-comunicative a quelle professionali dei nostri studenti. L'attività di Job Shadowing, finalizzata all'arricchimento in campo professionale, culturale ed umano dei docenti partecipanti, si svolge durante un breve soggiorno presso un'istituzione scolastica partner in un Paese straniero con lo scopo di svolgere attività di formazione, osservando i colleghi nel loro lavoro giornaliero, condividendo buone pratiche, confrontando metodologie, materiali e strumenti didattici e costruendo un rapporto collaborativo ed un partenariato a lungo termine attraverso un'osservazione partecipativa.
- **Progetti europei** quali ERASMUS PLUS e PON (Programma Operativo Nazionale) per rafforzare la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento e promuovere attività di mobilità a rotazione tra i diversi partner con la partecipazione congiunta di studenti e docenti.
- **CLIL** (Content and Language Integrated Learning), è una metodologia di insegnamento e apprendimento, che consente di imparare contenuti curriculari, utilizzando una lingua diversa dall'italiano. Gli studenti acquisiscono la consapevolezza che la lingua straniera sia uno strumento attivo di comunicazione nel campo scientifico e tecnico-professionale, nella prospettiva di una qualificata esperienza di lavoro e di studio in ambito internazionale. Attualmente due sezioni dell'Istituto praticano un CLIL potenziato dalla terza alla quinta su discipline di indirizzo (informatica ed elettrotecnica). Si prevede di incrementare il numero di sezioni che realizzano tale potenziamento facendo leva sui docenti che stanno completando il percorso di formazione CLIL. Moduli CLIL vengono realizzati, anche a partire dal biennio, per tutte le sezioni dell'ITT.

4.3.1.6 Educazione allo sport

Le scienze motorie e sportive richiamano non solo aspetti legati alla motricità, ma anche alla dimensione culturale, scientifica e psicologica con un intreccio tra saperi umanistici, scientifici e tecnici.

Queste le attività previste:

- campionati di Istituto per classi di calcetto, pallavolo, pallacanestro, rugby, orienteering;
- campionati di Istituto individuali di corsa campestre e atletica leggera;
- partecipazione ai Campionati Studenteschi di corsa campestre, atletica leggera, orienteering;
- Progetto flag football promosso dalla società Wolverines Piacenza American Football, che prevede incontri formativi e un torneo di Istituto.

Per tutte queste attività si utilizzano le quattro palestre, lo spazio cortilizio interno all'Istituto, con le pedane e la pista, e gli impianti comunali: campo di atletica leggera "P. Dordoni", campo da rugby "Beltrametti", Parco della Galleana, Campo da football "Farnesiana".

Gli allievi più motivati hanno l'opportunità, inoltre, di partecipare a corsi di Giudice scolastico di atletica leggera organizzati da CONI e MIUR che hanno come obiettivo la formazione delle giurie per le gare provinciali e regionali dei Campionati Studenteschi.

La frequenza all'intero corso e la partecipazione alle gare dei C.S. o alle gare F.I.D.A.L. permetterà agli iscritti di accedere ad una certificazione valutabile ai fini del Credito Formativo.

Attiva è la convenzione CONI per sostenere gli studenti impegnati a livello agonistico nello sport.

L'attività di promozione e valorizzazione dello sport si attua anche attraverso l'organizzazione di incontri con atleti e professionisti, l'adesione ad iniziative sportive e con il riconoscimento dei risultati agonistici e dell'impegno degli studenti. Si prevede di dare continuità ai moduli didattici legati a progetti PON realizzati nelle annualità 17/18 e 18/19 su rugby, calcetto, basket.

4.3.1.7 Educazione tecnica scientifica

- **Corso di potenziamento CAD** (Computer Aided Design): nell'ambito della proposta formativa è stato realizzato un percorso che potenzia le competenze legate all'utilizzo del Cad; percorsi extra-curricolari di potenziamento delle competenze di disegno e progettazione computerizzata sono offerti agli studenti. Analoghi percorsi sono proposti per **Automazione e Robotica**.

- **PON (Programma Operativo Nazionale):** la scuola ha attivato numerosi progetti grazie ai fondi strutturali europei 2014-2020 relativi competenze digitali, inclusione sociale e lotta al disagio, potenziamento dei percorsi ASL all'estero, competenze di base, competenze di cittadinanza globale, laboratori innovativi e ambienti digitali.
- **Progetti e collaborazioni con le maggiori aziende meccaniche del territorio**, quali Drillmec, Jobs, BFT Burzoni, SAIPEM e con Enti di ricerca. Esperti delle realtà territoriali mettono a disposizione loro competenze per integrare l'offerta curricolare e sostenere la didattica ordinaria con contributi legati al mondo dell'innovazione.

4.3.1.8 Didattica inclusiva

La complessità sociale odierna si rispecchia nella conformazione delle classi che richiedono approcci didattici flessibili rispondenti ai bisogni formativi speciali dei singoli alunni. La prassi didattica quotidiana è orientata a favorire l'apprendimento di tutti gli studenti, rivolgendo un'attenzione particolare a chi è diversamente abile, a chi ha Bisogni Educativi Speciali, a chi vive situazioni problematiche, a chi non parla ancora la Lingua Italiana, per offrire risposte adeguate ed efficaci a tutti e a ciascuno, utilizzando strategie didattiche diversificate.

L'istituto, attraverso l'intervento del docente referente e di altre figure preposte, esamina la documentazione prodotta che segnala un determinato bisogno educativo ed in collaborazione con la famiglia dell'alunno e avvalendosi della consulenza di tutte le figure specializzate a vario titolo coinvolte, elabora il piano strategico per coordinare l'attività didattico/educativa che sostenga il processo di integrazione e di inclusione, come salvaguardia del diritto all'apprendimento e come garanzia del successo formativo di ciascuno studente.

I Consigli di Classe si adoperano per individuare le strategie didattiche, metodologiche e valutative più efficaci per favorire l'integrazione e l'inclusione degli studenti con **Bisogni Educativi Speciali**.

L'alunno diversamente abile (Legge 104.92) è accompagnato nel percorso d'apprendimento da personale specializzato di sostegno che si configura come un insegnante di compresenza, in grado di interpretare i bisogni emersi, di suggerire le strategie e gli obiettivi didattici da raggiungere più adeguati, di favorire la stesura del **PEI**, Piano Educativo Individualizzato.

Dopo aver preso visione della documentazione prodotta e/o dopo un incontro con la famiglia o un referente idoneo, i Consigli di Classe elaborano un Piano Didattico Personalizzato (**PDP**) per rispondere ai bisogni educativi degli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento, come previsto dalla Legge n. 170 dell'8 ottobre 2010, mentre per gli alunni che presentano situazioni di svantaggio determinate da particolari condizioni sociali, ambientali, fisiche e difficoltà di apprendimento tali da compromettere in modo significativo la frequenza e/o il positivo svolgimento del percorso di istruzione, è prevista la stesura di un Progetto Educativo Personalizzato (**PEP**). Quest'ultimo strumento è sostituito per il corso IPSIA dal Piano Formativo Individuale (**PMI**) previsto dalla riforma degli studi professionali che ha preso il via nell'a.s. 2018/19.

Per gli studenti di recente immigrazione che evidenziano difficoltà di comunicazione e, di conseguenza, di apprendimento è previsto un processo di accoglienza e di inserimento coordinato dal Referente di Istituto; inoltre si attivano strategie inclusive nel contesto classe, si offrono percorsi didattici mirati al potenziamento delle competenze linguistiche e si provvede alla stesura di un Piano Personalizzato.

L'istituto organizza corsi di alfabetizzazione di primo e secondo livello per gli studenti che necessitano di approfondire l'apprendimento della lingua italiana, anche con l'utilizzo di moduli PON oppure di progetti finanziati da bandi pubblici.

Scuola in ospedale e istruzione domiciliare. Per assicurare il diritto allo studio e tutelare il diritto alla salute allo studente affetto da gravi patologie documentate e che non può frequentare regolarmente le lezioni, il Consiglio di classe, in caso di necessità, attiva azioni individualizzate in collaborazione con la famiglia ed il personale sanitario, valorizzando le potenzialità delle tecnologie web.

4.3.1.9 Attività di recupero e potenziamento

Durante l'intero anno scolastico l'attività di recupero, sostegno e potenziamento si svolge **in itinere**, attraverso le modalità ritenute più idonee dai singoli docenti, attuate anche attraverso la compresenza di due docenti, utilizzando strategie didattiche e strumenti di lavoro diversificati.

In determinati periodi dell'anno, in orario extracurricolare, viene offerta un'**Assistenza allo studio** pomeridiana, per sostenere l'impegno di coloro che volontariamente vogliono affrontare le difficoltà incontrate in alcune discipline.

Il nostro Istituto ha introdotto nel proprio calendario scolastico, in orario curricolare, la "**Settimana della flessibilità**": un modo nuovo di concepire e organizzare il tempo-scuola e il lavoro, all'insegna della versatilità, della dinamicità, dell'approfondimento e della collaborazione, con la possibilità di sperimentare forme di didattica innovativa e nuove modalità di incontro e relazione tra gli allievi e tra allievi e insegnanti.

I laboratori proposti mirano a rafforzare le competenze, recuperando lacune e consolidando le abilità, ma anche ad approfondire alcuni aspetti disciplinari, ad incoraggiare l'interesse, ad intraprendere percorsi didattici non curricolari, ad imparare attraverso strategie didattiche diverse. Gli studenti, a seconda dei propri bisogni, interessi e inclinazioni, possono scegliere tra un'ampia gamma di laboratori che sono organizzati dai docenti dell'istituto avvalendosi anche di esperti esterni. Durante l'estate per gli studenti con sospensione dello scrutinio sono promossi brevi corsi di orientamento allo studio estivo.

4.3.2 Modelli organizzativi di tempo scuola

4.3.2.1 Orario lezioni

L'orario settimanale è costituito da 33 moduli orari, distribuite dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle 13.35, con un rientro pomeridiano dalle 14.20 alle 17.00, il martedì per le classi del biennio, il mercoledì per le classi del triennio.

Permessi annuali di entrata posticipata o di uscita anticipata sono autorizzati a studenti che rilevano problemi di trasporto, di salute o familiari.

4.3.2.2 Suddivisione anno scolastico in trimestre - pentamestre

L'anno scolastico è suddiviso in due periodi temporali differenti: trimestre (con conclusione il 23 dicembre) e pentamestre.

Questa suddivisione, rispetto alla gestione per quadrimestri, corrisponde alla necessità di:

- far avere agli studenti e alle loro famiglie una più rapida conoscenza intermedia dei singoli percorsi scolastici (andamento scolastico) e permettere loro di adottare tempestivamente, se occorre opportuni provvedimenti volti al recupero;
- concedere tempi più distesi, nella seconda parte dell'anno, sia per lo svolgimento dell'attività didattica che per la pianificazione e l'organizzazione delle attività di recupero;
- garantire nel secondo periodo un tempo maggiore per assimilare le discipline più complesse;
- ottenere una valutazione, grazie anche a un maggior numero di verifiche, più completa e dilatata nel tempo.

4.3.2.3 La struttura organizzativa didattica

Il Dirigente Scolastico rappresenta legalmente l'Istituto, è responsabile della gestione delle risorse finanziarie e strumentali e dei risultati del servizio; nell'esercizio delle sue competenze il dirigente scolastico promuove gli interventi per assicurare la qualità dei processi formativi e per l'attuazione del diritto all'apprendimento da parte degli alunni.

I principali organi di gestione previsti dalle norme vigenti sono il Consiglio di Istituto, il Comitato Tecnico Scientifico, il Collegio dei Docenti e i Consigli di Classe.

Il Dirigente Scolastico si avvale del supporto di:

- un docente collaboratore vicario e alcuni docenti con incarichi organizzativi (staff)
- docenti coordinatori di classe
- commissioni di lavoro, istituite per approfondire determinati aspetti organizzativi-didattici
- dipartimenti disciplinari
- segreteria didattica

Il sito Web dell'Istituto e il registro elettronico sono strumenti agili di comunicazione tra le diverse componenti; sistematici incontri con le famiglie completano l'impianto organizzativo, come meglio specificato nel Regolamento di Istituto, in cui si richiama alla comunione di interessi e al rapporto di collaborazione necessaria tra i vari soggetti coinvolti: scuola, studenti, famiglie e territorio.

Il Patto educativo di corresponsabilità (previsto dall'articolo 5bis del DPR 249/1998 – Statuto delle studentesse e degli studenti), allegato al Regolamento, sancisce la condivisione dei nuclei fondamentali dell'azione educativa e impegna ad assumersi, ciascuno secondo il proprio ruolo, la responsabilità del percorso formativo.

4.3.2.4 La struttura scolastica

L'Istituto è composto da edifici separati ma contigui fra loro; nell'area rientrano due zone per parcheggio auto, riservato al personale scolastico e due cortili. La posizione, rispetto alla città, è centrale, ben servita dai mezzi pubblici e facilmente accessibile con mezzi privati. La struttura scolastica si articola in:

- AULE provviste di connessione internet e dotate di lavagne interattive LIM o proiettori a soffitto
- INFRASTRUTTURA INFORMATICA La rete è connessa ad internet via rete Lepida con fibra ottica ad alta velocità e collega più di 350 computer, otto server per la gestione dei servizi di rete interni e un server per la gestione del sito web.
- AULA MAGNA, 284 posti, ristrutturata nel 2006 ed altamente tecnologica
- SALA VIDEOCONFERENZE utilizzata anche per corsi online
- 4 PALESTRE con area cortilizia attrezzata per l'atletica leggera
- BIBLIOTECA utilizzate come spazio tecnologicamente attrezzato per rispondere alle esigenze degli studenti.
- BAR con oltre 130 posti a sedere, dove gli allievi possono sostare in attesa dell'inizio, durante la pausa pranzo o al termine dei corsi.
- 2 SALE DI MUSICA a cui è possibile accedere nelle ore pomeridiane su prenotazione
- AUDITORIUM per assemblee, presentazioni e riunioni.

- Oltre 40 spazi attrezzati tra LABORATORI e OFFICINE: Fisica, Chimica, Scienze, Microbiologia, Meccanica, Informatica, Telecomunicazione, Reti, Elettronica, Elettrotecnica, Automazione, Disegno e Disegno CAD, Robotica, PLC, Domotica, Logistica.

4.4 Potenziamento dell'offerta formativa

4.4.1 Introduzione

L'Istituto ritiene la ricerca di un **miglioramento continuo della qualità** nell'attività didattica offerta agli allievi un obiettivo vitale ed imprescindibile.

A seguito di una approfondita analisi della situazione attuale e delle possibili prospettive di sviluppo futuro è stato elaborato uno specifico **Piano di Miglioramento (PdM 2016-2019)** che riassume le linee guida che saranno utilizzate per consentire un effettivo miglioramento e potenziamento dell'offerta formativa. Tale documento è oggetto di sistematico monitoraggio per ciò che concerne la sua realizzazione e aggiornamento annuale.

A sostegno del miglioramento sono state individuate alcune **professionalità aggiuntive**, da inserire nell'organico di istituto durante il triennio di competenza del presente POF.

4.4.2 Tabella di potenziamento dell'organico

La seguente **tabella di potenziamento dell'organico**, relativa al triennio 2016-2019, individua il numero e la tipologia delle risorse umane aggiuntive ritenute indispensabili per consentire la realizzazione di tutte le attività di miglioramento dell'offerta formativa individuate all'interno del **PdM 2016-2019**.

Le risorse di tipo organizzativo sono evidenziate con sfondo verde, mentre quelle di tipo didattico con sfondo rosa. Il numero totale di risorse aggiuntive individuate è pari ad 11.

TABELLA DI POTENZIAMENTO DELL'ORGANICO – TRIENNIO 2016-2019			
Ordine di Preferenza	Funzione	Ore Settimanali	Graduatorie
1	Vice-Preside	18	A040
2	Referente IPSIA (accoppiata risorsa didattica n 12)	9	A026/A027
3	Referente BIENNIO ITIS (accoppiata risorsa didattica n 9)	4	AB24
4	Ufficio Tecnico IPSIA Formazione sulla Sicurezza	18	Area Tecnica (C... A...B...)
5	Coordinamento alternanza scuola-lavoro Gestione database aziende (6 h)	18	A041 o Area Tecnica (C... A...B...)
6	Gestione rete di istituto e sito Web ed elaborazione dati di istituto Promozione utilizzo didattico di strumenti informatici	18	A041 B016
7	Rafforzamento disciplinare cl. prime ITIS (italiano)	18	A011 / A012 / A013
8	Rafforzamento disciplinare cl. prime ITIS (matematica)	18	A026 / A027 / A047 / A020
9	Rafforzamento disciplinare biennio ITIS - IPSIA (inglese) (accoppiata alla risorsa organizzativa n. 3)	14	AB24
10	Tutoring e rafforzamento Italiano cl. Prime IPSIA (12 h) Italiano L2 per neo-immigrati (ITIS – IPSIA) (6 h)	18	A011 / A012 / A013
11	Potenziamento inglese 5° ITIS ed IPSIA (CVD -supporto CLIL) Potenziamento classi 4° ITIS (certificazioni FIRSIT)	18	AB24
12	Rafforzamento disciplinare triennio ITIS (matematica)	9	A026 / A027 / A047 / A020
13	Diritto del lavoro classi 5°ITIS-IPSIA. Organizzazione aziendale nelle classi terze nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro. Supplenze/ supporto legale amministrazione/ Orientamento post diploma	18	A046

4.4.3 Individuazione delle priorità di miglioramento

All'interno del **Piano di Miglioramento 2016-2019** sono state individuate ed analizzate tutte le principali situazioni di criticità del nostro Istituto per le quali apparivano necessari degli interventi di miglioramento. In particolare sono state evidenziate le seguenti priorità di intervento:

- Riduzione del tasso di dispersione nel biennio e nel passaggio al triennio dell'ITIS
- Riduzione del tasso di dispersione in quarta e quinta IPSIA
- Migliorare gli esiti delle prove Invalsi di italiano per l'IPSIA
- Migliorare il livello in uscita all'esame di stato anche per aumentare il numero di accessi alle facoltà universitarie.

4.4.4 Definizione delle aree e degli obiettivi di miglioramento

Per garantire degli effettivi miglioramenti relativi alle suddette priorità di intervento, il Collegio dei docenti ha individuato delle specifiche aree di processo nelle quali intervenire e per ognuna di queste ha definito un elenco di obiettivi di processo da perseguire. La seguente tabella elenca e riassume le suddette aree di processo ed i relativi obiettivi.

DEFINIZIONE DELLE AREE E DEGLI OBIETTIVI DI PROCESSO PER IL POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	
Aree di processo	Obiettivi di processo
Curricolo, progettazione e valutazione	Definire le priorità all'interno dei dipartimenti, sia per modelli educativi e di apprendimento sia per documentazione, valutazione e prove parallele.
	Potenziare la didattica interdisciplinare e progettuale
	Potenziare le esperienze di alternanza scuola-lavoro
	Potenziare le esperienze CLIL
Ambiente di apprendimento	Potenziare le dotazioni tecnologiche innovative per la didattica
	Migliorare la funzionalità degli strumenti e degli ambienti di lavoro
Inclusione e differenziazione	Migliorare le modalità di recupero e potenziamento
	Potenziare le esperienze di educazione tra pari.
Continuità ed orientamento	Attivare nel biennio una didattica centrata sulla motivazione, coinvolgimento e personalizzazione.
	Migliorare l'orientamento in entrata promuovendo l'immagine pubblica degli studi tecnico-professionali
	Potenziare forme di raccordo con le scuole medie
	Potenziare orientamento in uscita
Orientamento strategico e organizzazione della scuola	Promuovere l'uso orientativo del biennio ITT
	Potenziare le flessibilità didattiche
Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane	Promuovere la formazione sulla didattica con particolare riferimento a BES, CLIL, alternanza scuola lavoro, sistema di valutazione, uso didattico delle tecnologie
	Promuovere formazione per i docenti in entrata per condividere le scelte dell'Istituto
	Potenziare gli strumenti di comunicazione tra docenti
Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie	Rafforzare l'integrazione con il territorio
	Condivisione responsabilità educativa
	Aumentare le occasioni di incontro significativo tra docenti e famiglie
	Potenziare gli strumenti di comunicazione con particolare riferimento al registro elettronico

Una verifica dei livelli di miglioramento raggiunti a fine a.s. 2018/192019, unitamente alla redazione di un primo bilancio sociale, permetterà di andare alla redazione di un nuovo piano di miglioramento che sarà allegato al presente POF per il triennio 2019/22 e ne costituirà parte integrante.

5 La valutazione – Criteri e modalità

5.1 Apprendimenti

5.1.1 Valutazione degli allievi

I criteri di valutazione sono riferiti a:

- partecipazione intesa come
 - attenzione

- rispetto dei programmi di lavoro nei tempi assegnati
- collaborazione costruttiva con i compagni e i docenti
- impegno
 - studio costante
 - approfondimento personale
 - interesse a sviluppare argomenti e contenuti
- apprendimento
 - conoscenze di base in riferimento agli obiettivi specifici di apprendimento
 - capacità di applicazione, riflessione ed elaborazione
 - capacità di realizzazione e operatività

5.1.2 Modalità di verifica:

La valutazione complessiva tiene conto necessariamente dell'incremento di apprendimento rispetto alla valutazione precedente. La corrispondenza tra il raggiungimento degli obiettivi previsti per la specifica prova e il voto viene definita nella tabella di seguito riportata. Le valutazioni disciplinari convergono sui seguenti criteri, che possono essere declinati specificatamente dai dipartimenti.

TABELLA DI CONVERSIONE IN VOTI			
Voto in decimi	Conoscenze	Competenze	Capacità (comunicative e di rielaborazione)
1-2	inesistenti	inesistenti	inesistenti
3-4	Confuse e gravemente lacunose	non sa applicare le conoscenze in contesti semplici; commette errori anche se guidato	Comunica in modo decisamente stentato e improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali tra semplici elementi o fatti.
5	Superficiali e parziali	applica le conoscenze minime commettendo alcuni errori	Comunica in modo non sempre coerente e proprio; analizza in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni
6	Essenziali, di base	applica le conoscenze acquisite a problemi semplici o già noti senza commettere errori rilevanti	comunica in modo semplice; coglie gli aspetti fondamentali, effettua analisi e sintesi complete ma non approfondite.
7	sostanzialmente complete e appropriate	Applica le conoscenze e le procedure correttamente	comunica con proprietà di linguaggio; effettua analisi e sintesi complete e approfondite.
8	Complete e approfondite	Applica le conoscenze e le procedure in modo autonomo e corretto.	comunica in maniera chiara ed appropriata, effettua analisi e sintesi complete e approfondite.
9-10	Complete e approfondite, ampie e personalizzate	Applica le conoscenze e le procedure in modo corretto, originale e autonomo anche a problemi complessi	comunica in modo proprio, efficace ed articolato; effettua analisi e sintesi complete e approfondite, esprime valutazioni autonome, approfondite e personali

5.1.3 Scrutini Finali

La deliberazione del Consiglio per l'assegnazione dei voti e l'ammissione o la non ammissione alla classe successiva dovrà essere motivata in relazione a:

- voti assegnati per le singole discipline e quindi conoscenze e competenze acquisite;
- numero e gravità delle insufficienze;
- risultati conseguiti nelle attività di recupero ed effettive possibilità di colmare le lacune riscontrate;
- risultati particolarmente positivi in alcune discipline;
- dinamica del rendimento nel corso dell'anno scolastico ed evoluzione delle prestazioni;
- miglioramento conseguito in termini di differenza tra il livello di partenza e finale;

- possibilità dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline e di seguire proficuamente il percorso di studi nell'anno scolastico successivo;
- elementi extracognitivi quali impegno, partecipazione, frequenza, ecc.;
- curriculum scolastico, con particolare riferimento, per specifiche discipline, ad eventuali carenze accumulate.

Il Consiglio di classe, dopo attenta valutazione dei parametri indicati e di ogni altro elemento ritenuto utile per la valutazione complessiva dello studente assegnerà i voti.

Si darà immediatamente luogo alla ammissione alla classe successiva in presenza di proposte tutte almeno sufficienti. Il voto di condotta insufficiente è condizione che, da sola, determina la non ammissione.

Qualora i risultati non raggiungano la sufficienza in una o più discipline, per decidere l'ammissione alla classe successiva, il Consiglio attribuisce peso alle insufficienze tenuto conto della loro gravità.

Qualora si ritenga la situazione recuperabile, il Consiglio procede alla sospensione del giudizio ed alla individuazione delle discipline, di norma al massimo tre, per le quali l'alunno dovrà frequentare corsi di recupero estivi o corsi di orientamento allo studio organizzati dall'Istituto o raggiungere autonomamente gli obiettivi formativi fissati dai docenti.

Saranno tenuti in considerazione anche:

- eventuali motivi di salute o di disagio psicologico che hanno influito sul rendimento scolastico;
- carenze nelle materie di indirizzo per gli studenti che provengono da altro percorso scolastico, in considerazione delle disposizioni sul diritto alla istruzione e sulla necessità di facilitare i passaggi tra diversi tipi ed indirizzi di studio.

Se non sussistono le condizioni per le quali l'alunno sia in grado di raggiungere gli obiettivi formativi o necessiti di interventi di recupero e di sostegno tali da non essere compatibili con il tempo effettivamente a disposizione o non possieda le conoscenze e le competenze necessarie per poter affrontare con efficacia lo studio nell'anno successivo, il consiglio di classe delibera la non ammissione alla classe successiva.

Le insufficienze sono riferite a qualsiasi materia curricolare e sono oggetto di condivisione e valutazione collegiale.

Alle famiglie degli studenti con valutazione sospesa viene trasmessa apposita scheda con le indicazioni per il recupero estivo obbligatorio e con le modalità per la verifica sul recupero.

5.1.4 Scrutini di recupero

Gli scrutini di recupero si tengono di norma nella prima settimana di settembre, compatibilmente con le esigenze organizzative dell'Istituto.

Gli studenti sono tenuti a presentarsi a sostenere le prove di recupero secondo il calendario comunicato dalla dirigenza.

La mancata presenza alla prova di verifica di recupero comporta la non ammissione alla classe successiva.

5.1.5 Assenze invalidanti l'anno scolastico

La normativa (DPR 122/09, Art. 14, C.M. 20/2011, C.M. 28/2014) prevede che "Le istituzioni scolastiche, in base all'ordinamento scolastico di appartenenza, vorranno definire preliminarmente il monte ore annuo di riferimento per ogni anno di corso, quale base di calcolo per la determinazione dei tre quarti di presenza richiesti dal Regolamento per la validità dell'anno, assumendo come orario di riferimento quello curricolare e obbligatorio".

Alla luce di quanto sopra, si propone la tabella relativa al calcolo del numero delle ore di assenza che invalidano l'anno scolastico.

monte ore settimanale	monte ore annuo	massimo ore di assenza
33 moduli	1089 moduli	272 moduli

L'articolo 14, comma 7, del Regolamento prevede che "le istituzioni scolastiche possono stabilire, per casi eccezionali, motivate e straordinarie deroghe al limite dei tre quarti di presenza del monte ore annuale.

Tale deroga è prevista per assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che **tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati**".

Si riportano le **deroghe** previste dalla circolare stessa e integrate dal Collegio Docenti del 26/05/2016:

- ricovero di più giorni, ospedaliero o in casa di cura, documentato con certificato medico;
- malattia (almeno 6 giorni) documentata da un certificato medico;
- gravi motivi di salute o familiari adeguatamente documentati;
- terapie e/o cure programmate;
- donazioni di sangue;
- testimonianze in tribunale o procedimenti giudiziari;
- partecipazione ad attività sportive e agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I.; nel merito si rimanda alla convenzione col CONI;

- adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. Legge n. 516/1988 che recepisce l'intesa con la Chiesa Cristiana Avventista del Settimo Giorno; Legge n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e l'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane, sulla base dell'intesa stipulata il 27 febbraio 1987);
- ogni altro motivo che, a giudizio del consiglio di classe, possa essere considerato rilevante purché debitamente motivato e documentato (es. lutto nella ristretta cerchia familiare, gravi patologie all'interno del nucleo familiare, particolari esigenze o condizioni personali e/o familiari di cui il Consiglio di Classe sia a conoscenza);
- particolari condizioni ed esigenze documentate emerse nei corsi serali (es. esigenze temporanee particolari per studenti lavoratori, esigenze particolari di natura familiare) sempre valutate a cura del pertinente consiglio di classe.

5.1.6 Credito scolastico e credito formativo

Nello scrutinio finale di ciascuno degli anni del triennio, agli studenti promossi, il consiglio di classe attribuisce un apposito punteggio denominato credito scolastico, valido ai fini del punteggio dell'esame di Stato, come da tabelle comuni indicate dal Miur.

Entro ciascuna fascia è previsto un punteggio minimo ed un punteggio massimo: alcune variabili e i crediti formativi permettono al consiglio di classe di assegnare il punteggio.

5.1.6.1 Credito scolastico

In sede di scrutinio finale delle classi del triennio, il Consiglio di classe attribuisce ad ogni alunno un punteggio relativo al credito scolastico, secondo la tabella stabilita dal MIUR, che in base alla media dei voti conseguita dallo studente in tutte le discipline, lo colloca in una fascia di punteggio.

Il Consiglio di classe delibera l'assegnazione del punteggio massimo in base ai seguenti criteri (devono verificarsi almeno 2 condizioni su 4):

- assiduità della frequenza scolastica;
- interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- partecipazione significativa e certificata alle attività complementari ed integrative previste dal P.T.O.F.;
- presenza di almeno un credito formativo.

5.1.6.2 Credito formativo

Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, maturata al di fuori della scuola, coerente con l'indirizzo di studi del corso cui si riferisce l'esame di stato e debitamente documentata dagli enti, associazioni, istituzioni presso cui lo studente ha studiato o prestato la sua opera.

Le tipologie di esperienze che danno luogo al credito formativo sono:

- esperienze lavorative riferite alla specializzazione di appartenenza documentata dalla dichiarazione del datore di lavoro con l'indicazione dei compiti svolti e/o i ruoli ricoperti;
- frequenza positiva di corsi di formazione professionalizzanti promossi da aziende del territorio o altro soggetto di formazione professionale;
- attività continuativa di partecipazione ad attività sportive e ricreative nel contesto di società ed associazioni regolarmente costituite;
- frequenza positiva di corsi di lingue presso scuole di lingua legittimate ad emettere certificazioni ufficiali e riconosciute nel paese di riferimento, secondo le normative vigenti;
- partecipazione a seminari e stage universitari;
- partecipazione con ruoli significativi a rappresentazioni teatrali, manifestazioni artistico-musicali e di spettacolo;
- frequenza certificata a corsi del Conservatorio;
- pubblicazioni di testi, disegni o tavole o fotografie su periodici, con attinenza ai contenuti del curriculum;
- volontariato, attività di solidarietà e di cooperazione presso enti, associazioni, parrocchie.

I Consigli di classe, nel valutare le richieste e la documentazione allegata, debbono tenere conto della coerenza delle esperienze acquisite con le discipline del corso di studi e/o con le finalità educative e formative del P.O.F..

Inoltre devono tenere conto della non occasionalità della attività certificata e delle effettive competenze conseguite dallo studente, al fine di evitare improduttivi automatismi nella attribuzione del credito.

5.2 Certificazione delle competenze

L'obbligo di istruzione entrato in vigore dal 1° settembre 2007 prevede che l'istruzione obbligatoria sia impartita per almeno 10 anni. L'assolvimento dell'obbligo di istruzione è sancito dal Certificato delle Competenze di Base prodotto per ciascuno studente al termine della classe seconda.

Il Certificato delle Competenze di Base è stato predisposto dal Ministero dell'Istruzione sulla base delle Raccomandazioni del Parlamento Europeo secondo un formato standardizzato che consente di garantire l'equivalenza formativa di tutti i percorsi, pur garantendo l'identità delle singole scuole.

Tale certificato prevede la valutazione di competenze organizzate in assi culturali e la valutazione è espressa in livelli: competenza non raggiunta, competenza a livello base, medio ed avanzato.

Gli assi culturali individuati sono: l'asse dei linguaggi, l'asse matematico, l'asse scientifico tecnologico e l'asse storico-sociale. Per ciascuna competenza i docenti delle discipline definiscono il livello di raggiungimento basandosi delle valutazioni acquisite durante l'anno scolastico.

TABELLA DI CONVERSIONE IN VOTI	
Valutazione competenze	Voto corrispondente
LIVELLO DI BASE NON RAGGIUNTO	fino a 5
LIVELLO BASE: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	6
LIVELLO INTERMEDIO: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite	7 – 8
LIVELLO AVANZATO: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli	9 -10

5.3 Comportamento

Il D.L. 137 del 1.9.2008 stabilisce che il comportamento dello studente concorrerà alla valutazione complessiva e determinerà, se insufficiente, la non ammissione alla classe successiva o la non ammissione agli esami di Stato.

La valutazione espressa in sede di scrutinio intermedio e finale scaturisce da un giudizio complessivo di maturazione e di crescita civile e culturale dello studente in ordine all'intero anno scolastico. Considerando la valenza formativa ed educativa cui deve corrispondere l'attribuzione del voto sul comportamento, il Consiglio di Classe tiene in debita evidenza e considerazione i progressi e i miglioramenti realizzati dallo studente nel corso dell'anno in riferimento ai seguenti criteri:

- Frequenza e puntualità
- Partecipazione alle lezioni
- Rispetto degli impegni scolastici
- Relazione con compagni, insegnanti e personale scolastico
- Rispetto del Regolamento di Istituto e delle sue norme disciplinari

Per l'attribuzione del voto dovranno essere soddisfatti la maggior parte dei descrittori.

TABELLA VALUTAZIONE COMPORTAMENTO (1/2)	
Voto	Descrittori
10	<ul style="list-style-type: none"> • Spiccato interesse e partecipazione costruttiva alle lezioni • Regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche • Ruolo propositivo e trainante all'interno della classe • Comportamento responsabile, corretto ed educato. • Buona socializzazione • Scrupoloso rispetto del Regolamento di Istituto e delle sue norme disciplinari • Nessuna nota disciplinare e/o sospensione • Frequenza assidua e rispetto degli orari

TABELLA VALUTAZIONE COMPORTAMENTO (2/2)	
Voto	Descrittori
9	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse e partecipazione attiva alle lezioni • Costante adempimento dei doveri scolastici • Comportamento responsabile, corretto ed educato. • Buona socializzazione • Ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe • Rispetto del Regolamento di Istituto e delle sue norme disciplinari • Nessuna nota disciplinare e/o sospensione • Frequenza regolare e rispetto degli orari
8	<ul style="list-style-type: none"> • Adeguata partecipazione all'attività didattica • Generale adempimento delle consegne • Comportamento globalmente corretto ed educato • Sporadiche note disciplinari • Osservazione regolare delle norme disciplinari • Rispetto del regolamento di Istituto • Nessun provvedimento disciplinare • Frequenza abbastanza regolare e/o orari rispettati
7	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione incostante alle lezioni • Svolgimento non sempre puntuale dei compiti assegnati • Comportamento non sempre corretto nel rapporto con insegnanti, compagni e personale scolastico • Atteggiamento di disturbo durante le lezioni • Rispetto incostante del Regolamento di Istituto e delle norme disciplinari • Alcune note disciplinari • Uno o più provvedimenti di sospensione • Frequenza abbastanza regolare e/o presenza orari non sempre rispettati
6	<ul style="list-style-type: none"> • Accettabile partecipazione alle lezioni, interventi non appropriati • Svolgimento incostante dei compiti assegnati, manifesto disinteresse • Comportamento spesso scorretto nel rapporto con insegnanti, compagni e personale scolastico • Atteggiamento di disturbo costante tale da limitare e ostacolare l'attività didattica • Rispetto limitato del Regolamento di Istituto e delle norme disciplinari • Alcune note disciplinari • Uno o più provvedimenti di sospensione ,relativi a gravi inosservanze delle norme disciplinari • Frequenza non sempre regolare e/o presenza di orari non sempre rispettati
5	<p>Criteria ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. La valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti - D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008 - nonché i regolamenti di istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni (art. 4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto). • 2. L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di classe abbia accertato che lo studente: nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente; successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative.

Nel Regolamento di Istituto vengono definite le norme di comportamento a cui gli studenti si devono attenere, i provvedimenti disciplinari e la procedura di irrogazione delle sanzioni previste in caso di inosservanza.

6 Il piano della formazione in servizio

La legge 107/2015 richiede ad ogni scuola di elaborare ed inserire all'interno del proprio Piano dell'offerta Formativa uno specifico Piano della Formazione in Servizio che contenga tutte le azioni previste per realizzare la formazione in servizio "obbligatoria, permanente e strutturale" del personale che è connessa alla funzione docente e che rappresenta un fattore decisivo per la qualificazione di ogni sistema educativo e per la crescita professionale di chi in esso opera.

Le attività di formazione di seguito elencate, insieme alle linee di azione nazionali per la formazione definite dal MIUR, concorrono a definire il Piano della Formazione in Servizio relativo al triennio 2019-2022 e rappresentano un importante segnale dell'investimento fatto dalla comunità professionale dell'Istituto per il mantenimento ed il miglioramento di elevati standard professionali per tutti gli operatori scolastici.

Il Piano Nazionale per la Formazione ha individuato priorità per il territorio nazionale e descritto nuove forme in cui concepire, svolgere e certificare la formazione in servizio dei docenti e del personale in genere. In particolare è previsto che ogni docente, soggetto attivo dello sviluppo professionale, predisponga un portfolio, finalizzato alla documentazione delle esperienze formative svolte, alla rendicontazione degli apprendimenti realizzati e alla autovalutazione della propria formazione, per condividere e diffondere le pratiche positive.

Infine appare innovativo il principio secondo il quale l'attività di formazione non è da intendersi come mera partecipazione a "corsi di formazione", ma impegno in percorsi significativi di ricerca, collaborazione tra colleghi e sviluppo professionale che scaturiscano dalla capacità di intrapresa e al tentativo di trovare risposta alle problematiche poste dal lavoro in classe.

Il Piano della Formazione in Servizio è rivolto, in forma differenziata e non esclusiva, soprattutto alle seguenti categorie di operatori:

- docenti neo-assunti;
- gruppi di miglioramento (impegnati nelle azioni conseguenti al RAV e al PdM);
- docenti impegnati nello sviluppo dei processi di digitalizzazione e innovazione metodologica;
- consigli di classe, dipartimenti disciplinari, docenti funzioni obiettivo, referenti di commissioni, personale comunque coinvolto nei processi di inclusione e integrazione;
- insegnanti impegnati in innovazioni curriculari ed organizzative, prefigurate dall'istituto anche relativamente alle innovazioni introdotte dalla legge 107/2015
- figure sensibili impegnate ai vari livelli di responsabilità sui temi della sicurezza, prevenzione, primo soccorso, ecc. anche per far fronte agli obblighi di formazione di cui al D.lgs. 81/2008.

I contesti possibili per la formazione saranno: formazione a carattere nazionale (es. PNSD), formazione d'ambito o di rete di scuole, formazione di Istituto, formazione offerta da soggetti accreditati.

Nel dettaglio, durante il triennio 2019-2022 di competenza del presente POF, sono state previste attività di formazione in servizio interne all'Istituto secondo le priorità definite a livello nazionale e individuando le figure di riferimento e i destinatari principali elencati nella seguente tabella.

L'elenco dei destinatari principali è stato fatto a scopo puramente esemplificativo e non esaustivo in quanto, ovviamente, tutte le attività di formazione previste all'interno del piano della formazione in servizio sono da intendersi come rivolte a tutti i docenti interessati dell'Istituto.

ATTIVITA' DI FORMAZIONE IN SERVIZIO INTERNE ALL'ISTITUTO (1/2)			
PRIORITA' NAZIONALI	DESTINATARI PRINCIPALI	REFERENTE	TEMI DI FORMAZIONE 2016/19
1 Autonomia organizzativa e didattica	Staff Dirigente Funzioni strumentali Referenti aree organizzative e di gestione dei curricoli	Dirigente Scolastico Staff	Gestione quote di autonomia, flessibilità didattiche, personalizzazione dei percorsi, uso significativo delle docenze per il potenziamento
2 Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base	Dipartimenti Coordinatori consigli di classe Docenti Competenze di base	Dirigente Scolastico Staff	Progettazione curricoli per competenze, metodologie di apprendimento competenze di base.
3 Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento	Staff Animatori Digitali Tutti i docenti Staff Dirigente	Animatore Digitale Dirigente Scolastico	Tecnologie per la didattica, uso significativo delle docenze per il potenziamento

ATTIVITA' DI FORMAZIONE IN SERVIZIO INTERNE ALL'ISTITUTO (2/2)			
PRIORITA' NAZIONALI	DESTINATARI PRINCIPALI	REFERENTE	TEMI DI FORMAZIONE 2016/19
4 Competenze di lingua straniera	Tutti i docenti	Referenti di Istituto	Percorsi linguistici e relative certificazioni, sperimentazione di potenziamento percorsi CLIL
5 Inclusione e disabilità	- Docenti dei c.d.c. con bisogni educativi speciali - Insegnanti di sostegno	Referenti di Istituto	Tecnologie per l'inclusione, Approcci didattici a DSA e BES, forme di relazione con alunni certificati, il coinvolgimento delle famiglie
6 Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile globale	Funzioni strumentali Figure di supporto (sportello di ascolto) Tutti i docenti	Referenti di Istituto	Prevenzione disagio, prevenzione percorsi a rischio, bullismo e cyber-bullismo
7 Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale	Funzioni strumentali Figure di supporto (stranieri, scambi internazionali, educazione alla salute)	Referenti di Istituto	Italiano L2, scambi linguistici, alternanze/studio all'estero, mobilità, esperienze di job shadowing
8 Scuola e Lavoro	Docenti tutor di alternanza Consigli di classe del triennio Referenti dei dipartimenti disciplinari	Referenti di Istituto	Progettazione e valutazione delle ASL, sicurezza in ASL, modellizzazione degli apprendistati, il lavoro a scuola
9 Valutazione e miglioramento II coinvolgimento di tutta la comunità scolastica	Referente INVALSI, docenti di italiano, matematica e inglese Nucleo interno di valutazione	Dirigente Scolastico	Lettura dati INVALSI, lettura dati RAV, Monitoraggio PdM