

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA per gli aa.ss. 2022-2023, 2023-2024 e 2024-2025

Ex Art. 1, Comma 14, Legge n.107/2015

prelavorato dal Collegio dei Docenti, con parere favorevole del 17 dicembre 2021

adottato in prima stesura con approvazione del Consiglio di Istituto nella seduta del 17 dicembre 2021

aggiornato dal Consiglio di Istituto il 23 ottobre 2023

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) è il documento che definisce l'identità dell'Istituto e riporta la progettazione curricolare, extracurricolare, educativa e organizzativa che questo Istituto adotta nell'ambito dell'autonomia.

Il Piano dell'Offerta Formativa è coerente con gli obiettivi generali e educativi dei diversi indirizzi di studio e riflette le esigenze del contesto culturale, sociale ed economico del territorio.

Il PTOF è stato elaborato dal Collegio dei Docenti in base a:

- indirizzi della Dirigenza;
- rapporto di autovalutazione (RAV);
- indicazioni emerse in Consiglio di Istituto, con il contributo di tutte le sue componenti: genitori, studentesse e studenti, docenti e personale ATA;
- rapporti con le diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti sul territorio.

Si rimanda al RAV per quanto riguarda l'analisi del contesto in cui opera l'Istituto, l'inventario delle risorse materiali, finanziarie, strumentali e umane di cui si avvale, gli esiti documentati degli apprendimenti e la descrizione dei processi organizzativi e didattici messi in atto.

Questo Piano ha validità triennale, con possibilità di revisione annuale.

Altri documenti fondamentali per la vita della scuola, strettamente connessi all'attuazione del PTOF, sono il Piano Annuale delle Attività e il Regolamento di Istituto (contenente il Codice Disciplinare).

Il PTOF, con eventuali integrazioni, e i sopra citati documenti, sono consultabili sul sito web della scuola.

Il Dirigente Scolastico

Pierluigi M. Robino

[firmato digitalmente]

Learning by doing, by thinking and by loving!

Se faccio e se penso, capisco e ricordo.

Ma non posso fare e pensare senza amare quello che faccio e penso.

U. Tenuta

1 - L'IDENTITÀ CULTURALE E PROGETTUALE DELLA SCUOLA	3
1.1 - STORIA DELL'ISTITUTO	3
1.2 - FINALITÀ GENERALI	3
1.3 - OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI	4
2 - L'OFFERTA CURRICOLARE	6
2.1 - INDIRIZZI DI STUDIO DELLA SCUOLA	6
2.2 - PIANO DI ORIENTAMENTO e PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	17
2.3 - SVILUPPO COMPETENZE DIGITALI	18
2.4 - EDUCAZIONE CIVICA	19
3 - OPPORTUNITÀ FORMATIVE E OFFERTA EXTRACURRICOLARE	21
3.1 - CERTIFICAZIONI	21
Certificazioni di lingua inglese: Trinity e Cambridge	22
3.2 - PROGETTI E INIZIATIVE DI CARATTERE CULTURALE	23
3.3 - ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO E CORSI AGGIUNTIVI POMERIDIANI	24
3.4 - ATTIVITÀ SPORTIVE	25
3.5 - VISITE, VIAGGI D'ISTRUZIONE, SCAMBI,...	26
3.6 - ORIENTAMENTO	26
3.8 - COUNSELING, CENTRO DI ASCOLTO E EDUCAZIONE ALLA SALUTE	27
4 - PROGETTAZIONE DIDATTICA, EDUCATIVA E ORGANIZZATIVA	28
4.1 - ORGANIGRAMMA	28
4.2 - SCELTE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI	29
4.3 - PROGRAMMAZIONE DIDATTICA	30
4.4 - VALUTAZIONE	32
4.5 - ORGANIZZAZIONE DEL TEMPO SCUOLA	37
4.6 - RAPPORTI CON LE FAMIGLIE E PATTO DI CORRESPONSABILITÀ	37
4.7 - LA GESTIONE DELLA SICUREZZA	38
4.8 - APERTURA AL TERRITORIO	39
4.9 - PARTECIPAZIONE PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE (PON)	40
5 - MIGLIORAMENTO DEL SUCCESSO FORMATIVO	42
5.1 - VALORIZZAZIONE DEL MERITO	42
5.2 - SUPPORTO A STUDENTESSE E STUDENTI IN DIFFICOLTÀ E ATTIVITÀ DI RECUPERO	42
5.3 - GENERALITÀ SUI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI	44
5.4 - ACCOGLIENZA STUDENTESSE E STUDENTI DI LINGUA NON ITALIANA	45
5.5 - STUDENTESSE E STUDENTI CON DISABILITÀ	46
5.6 - STUDENTESSE E STUDENTI CON DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO (DSA)	47
5.7 - ALTRI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI	47
5.8 - PERCORSI PERSONALIZZATI E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	48
6 - GESTIONE DELLE RISORSE	49
6.1 - DETERMINAZIONE DELL'ORGANICO DELL'AUTONOMIA	49
6.2 - FABBISOGNO DI INFRASTRUTTURE E ATTREZZATURE	51
6.3 - FONDO DI FUNZIONAMENTO DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA	51
7.1 - RENDICONTAZIONE SOCIALE	52
7.2 - AUTOVALUTAZIONE E PIANO DI MIGLIORAMENTO	53
7.3 - ATTIVITÀ DI FORMAZIONE DEL PERSONALE SCOLASTICO	54
7.4 - AZIONI INERENTI IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE	57

1 - L'IDENTITÀ CULTURALE E PROGETTUALE DELLA SCUOLA

1.1 - STORIA DELL'ISTITUTO

L'Istituto Tecnico Industriale "Marconi" ha iniziato a Pontedera la sua attività nell'anno scolastico 1964/1965, come sezione staccata dell'ITI di Pisa, per dare risposta ai bisogni che la realtà non solo produttiva, ma anche sociale e culturale del territorio esprimeva e a cui, tuttora, la scuola vuole rispondere, attraverso un continuo impegno di innovazione e miglioramento.

Questa capacità di innovare l'offerta formativa ha premiato l'Istituto con una crescita costante e significativa del numero degli alunni iscritti.

Per questo, accanto alla specializzazione originaria di Meccanica Industriale, se ne sono aggiunte e affiancate altre: i corsi di Elettronica e Telecomunicazioni nel 1984/1985, di Informatica 'Abacus' nel 2009/2010, nel quale sono confluite le esperienze maturate nell'ambito di precedenti sperimentazioni.

Nel 2009/2010, a seguito dei provvedimenti ministeriali di riordino dell'Istruzione Tecnica, l'offerta formativa dell'Istituto si è modificata, a partire dalle classi prime.

Per il Settore Tecnologico il corso di Meccanica è confluito nell'indirizzo di Meccanica, Meccatronica ed Energia; il corso di Elettronica e Telecomunicazioni è confluito nell'Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica, i Corsi di Liceo Tecnico e Informatica Abacus sono confluiti nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni.

Sempre, con l'obiettivo di ampliare e diversificare l'offerta formativa, nel 1996/1997 è stato attivato l'Indirizzo sperimentale Scientifico Tecnologico (che permette di acquisire il diploma di maturità scientifica), confluito nel Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate a partire dal 2009/2010.

Dal 2011/2012 sono state inoltre attivate l'articolazione Energia dell'Indirizzo di Meccanica, Meccatronica ed Energia, nonché l'articolazione Telecomunicazioni.

Dal 2012/2013 l'articolazione Elettronica dell'Indirizzo Elettronica Elettrotecnica ha assunto la "Curvatura Robotica".

Nel 2017/2018 è stato attivato l'indirizzo di Grafica e Comunicazione, anche in questo caso per rispondere alle richieste del territorio in fatto di occupabilità e sbocchi professionali.

1.2 - FINALITÀ GENERALI

L'ITI "Marconi" intende dare piena attuazione alle finalità istituzionali della scuola pubblica (previste all'art.1 c.1 della L. n.107/2015) e, nel contesto specifico in cui opera, persegue inoltre come sue **finalità generali** quelle di:

- contribuire alla crescita di tutti gli iscritti sotto il profilo professionale, culturale e umano, attraverso: una pluralità di offerte, frutto di una costante ricerca e sperimentazione didattica, il coinvolgimento delle famiglie e degli enti pubblici e privati, la cura della sfera socio-affettiva;
- perseguire il benessere del personale docente e non docente con attenzione alle necessità del singolo e dei gruppi, per raggiungere un buon grado di empatia e determinare quindi una ricaduta positiva sia sull'attività didattica che sull'attività di supporto alla didattica stessa;
- essere per il territorio un punto di riferimento per la formazione scientifico-tecnologica e tecnico scientifica;
- dare concretezza e diffondere i valori condivisi all'interno della scuola: il rispetto per la persona, con particolare riguardo per le diversità; il rispetto per i beni individuali e collettivi, per la legalità e per la trasparenza.

Ciò si traduce in una scuola che, attraverso tutte le sue componenti, si adopera costantemente nel porre **studentesse e studenti al centro** della sua azione educativa, modulando le necessità dell'**accoglienza** con quelle della **serietà**.

È convinzione condivisa e praticata al "Marconi" che aver cura della persona (di tempi e stili di apprendimento, del suo star bene in classe, dei suoi bisogni socio-affettivi, oltre che intellettuali),

favorendo un clima sereno e fiducioso, agevoli l'apprendimento stesso, lo giustifichi e lo sostenga. Così, incoraggiati e motivati, studentesse e studenti potranno intraprendere un cammino di studio, impegnativo e avvincente, raggiungere i traguardi fissati, cogliere pienamente le opportunità offerte, vedere valorizzato il proprio impegno attraverso il riconoscimento del merito.

Sul piano della **cittadinanza** la scuola persegue l'obiettivo generale di favorire un **aumento della coesione sociale** (intesa in termini di **solidarietà, accoglienza e responsabilità collettiva**), ed in particolare:

- l'educazione ad una cittadinanza attiva, consapevole, responsabile, democratica, che rafforzi negli studenti il **rispetto** di sé e degli altri;
- la promozione dell'**accoglienza**, come valore fondante della comunità;
- l'educazione alla parità tra i sessi e la **prevenzione della violenza di genere e di tutte le discriminazioni**;
- l'educazione al rispetto dell'ambiente e al senso di **appartenenza** alla comunità.

1.3 - OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI

L'Istituto, facendo riferimento alla normativa vigente (comma 7 della legge 107 del 2015), ritiene prioritari i seguenti obiettivi generali individuati:

- educazione al contrasto al cambiamento climatico causato dall'uomo e a supporto della sostenibilità ambientale e sociale;
- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese, come lingua di relazione e per la comunicazione scientifica e tecnologica (anche mediante Content and Language Integrated Learning - CLIL);
- potenziamento delle competenze matematiche e scientifiche, con particolare riferimento al ragionamento logico;
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport;
- sviluppo delle competenze digitali, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;
- attenzione alla formazione sulla sicurezza e all'uso dei DPI;
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio di studentesse e studenti con BES attraverso percorsi individualizzati e personalizzati;
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito;
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;
- valorizzazione delle esperienze di PCTO nel triennio, evidenziandone il fondamentale valore orientativo;
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto di comunità di origine, famiglie e mediatori culturali;

- costituzione e sviluppo di un sistema di orientamento che fin dalla fase di accoglienza e prima ancora nel raccordo con le scuole secondarie di primo grado, tenda a fornire le competenze orientative necessarie per le scelte che dovranno affrontare a vario livello (scelta dell'articolazione nel triennio, scelta del percorso post-diploma,...).

Concretamente, l'offerta formativa si articola nei seguenti **obiettivi principali**:

1) la **formazione della persona**, attraverso:

- ascolto reciproco e il contatto tra docenti, studentesse e studenti, e famiglie;
- crescita umana e intellettuale in un sistema di regole chiare di convivenza;
- attività e progetti in ambito umanistico, storico-sociale, scientifico;
- educazione alla sicurezza, alla salute, all'ambiente.

2) la **formazione culturale di base**, attraverso un biennio dell'obbligo centrato su:

- acquisizione, consolidamento o rafforzamento di un valido metodo di studio;
- studio della lingua italiana, con particolare attenzione alla capacità di saper capire testi scritti e ragionamenti verbali e, al contempo, di sapersi esprimere in modo compiuto e sintetico, per iscritto e oralmente, anche in ambito tecnico, abilità da esperire e perfezionare nei tre anni successivi;
- studio della lingua inglese, attraverso il potenziamento delle quattro abilità di base di Reading, Writing, Speaking e Listening, al fine di porre le basi di una preparazione che sia finalizzata, nei tre anni successivi, a saper capire testi scritti e ragionamenti verbali in lingua inglese e, al contempo di sapersi esprimere in lingua inglese in modo compiuto e sintetico, sia per iscritto che oralmente, anche in ambito tecnico-scientifico;
- momenti di didattica laboratoriale per lo sviluppo di un approccio critico ai problemi e di una mentalità scientifica;
- didattica basata su un approccio fenomenologico-induttivo legato ai contenuti delle materie delle scienze sperimentali, attraverso il quale si creino percorsi di tipo elaborativo teorico, privilegiando il processo di osservazione, problematizzazione, ipotesi e verifica;
- introduzione e acquisizione dei diversi linguaggi specifici (matematico, fisico, chimico, tecnologico, ecc...) per giungere a una piena comprensione degli argomenti trattati;
- consolidamento e potenziamento delle capacità logico-deduttive;
- consolidamento o acquisizione di atteggiamenti e metodi idonei alla prosecuzione degli studi.

3) la **formazione tecnico-scientifica** di qualità, attraverso un triennio centrato su:

- mantenimento di adeguati standard di apprendimento;
- valorizzazione del merito;
- offerta di corsi e attività aggiuntive (anche sotto forma di esperienze di PCTO) e di certificazioni;
- contatti con aziende del territorio, Università e centri di ricerca e sviluppo.

4) la **riduzione della dispersione scolastica**, attraverso:

- costante supporto a chi presenta difficoltà scolastiche o relazionali;
- valorizzazione dei diversi tipi di abilità, anche grazie ad attività complementari create all'interno della scuola;
- contatto costante con le famiglie;
- ri-orientamento interno o verso altre opportunità formative esterne all'Istituto.

2 - L'OFFERTA CURRICOLARE

2.1 - INDIRIZZI DI STUDIO DELLA SCUOLA

Nell'Istituto sono attivi i seguenti indirizzi con le riportate articolazioni e curvature:

	INDIRIZZO	ARTICOLAZIONE
SETTORE TECNOLOGICO	Meccanica, Meccatronica ed Energia	Meccanica e Meccatronica*
		Energia*
	Elettronica ed Elettrotecnica	Elettronica (con curvatura Robotica)
	Informatica e Telecomunicazioni	Informatica*
		Telecomunicazioni*
Grafica e Comunicazione		

L'indirizzo viene scelto al momento dell'iscrizione alla classe prima.

(* La scelta dell'articolazione all'interno di un indirizzo è effettuata al momento dell'iscrizione alla classe terza.)

SETTORE LICEALE	Liceo scientifico – opzione Scienze Applicate
--------------------	--

Istituto Tecnico settore Tecnologico

Il Biennio dell'obbligo (classi 1° e 2°)

Il biennio dell'obbligo nel settore tecnologico si articola in quattro indirizzi, ognuno con una lieve ma significativa curvatura, caratterizzante il corso di studi intrapreso.

Ciò non ostacola il **passaggio** da un indirizzo a un altro, qualora egli maturi questa decisione e qualora la situazione del numero di iscritti per classe lo permetta.

In generale, grande attenzione è prestata allo sviluppo armonioso della persona, ai suoi bisogni e al rapporto con le famiglie.

Sul versante culturale, la massima cura è riservata al consolidamento e potenziamento del metodo di studio, al rafforzamento delle abilità di comunicazione linguistica, allo sviluppo delle capacità logico-deduttive, alle conoscenze e competenze chiave di cittadinanza attraverso l'introduzione di momenti laboratoriali dove studentesse e studenti apprendono in contesto, formano il loro pensiero critico e acquisiscono competenze in un'ottica di educazione permanente.

Nota:

Nelle pagine che seguono vengono riportati i quadri orari consueti delle lezioni, al fine di rendere semplice la comprensione dell'offerta formativa; gli orari settimanali comunque possono subire variazioni in virtù dell'organizzazione flessibile del tempo scuola.

Indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

Articolazioni: - MECCANICA-MECCATRONICA - ENERGIA

Obiettivo dell'indirizzo è di fornire, oltre a un'articolata preparazione di base in ambito umanistico, storico, giuridico, competenze specialistiche sempre più complete e complesse, in modo da integrare conoscenze di meccanica, elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione industriale, per essere in grado di seguire **l'evoluzione continua delle tecnologie produttive**.

Si sceglie l'indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA per:

- affrontare in maniera organica i contenuti tipici delle **tecnologie meccaniche** (materiali utilizzabili, macchine utensili, lavorazioni standard e speciali) conseguendo insieme una valida preparazione culturale di base;
- sviluppare le proprie attitudini e competenze concrete, grazie al disegno tecnico e alle **attività pratiche laboratoriali**;
- acquisire competenze specifiche: nel disegno e nella progettazione assistita dal computer (**CAD**); nella realizzazione di quanto progettato attraverso **macchine a controllo numerico (CAM)**;
- conoscere in modo approfondito le tecnologie utilizzate nell'**automazione** e nel controllo dei processi industriali;
- partecipare, portando le indispensabili competenze meccaniche, ai progetti d'Istituto nell'ambito della **Robotica**;
- scegliendo l'articolazione "**Meccanica e Meccatronica**", specializzarsi nella progettazione, realizzazione e gestione di apparati e **sistemi automatici**;
- scegliendo l'articolazione "**Energia**", unica nella provincia di Pisa, specializzarsi nei sistemi energetici e in particolare nel **risparmio energetico e nelle fonti rinnovabili**;
- fare proprie le regole e la cultura della **sicurezza** nei luoghi di lavoro e della tutela dell'ambiente;
- entrare in contatto con aziende del territorio grazie a **esperienze di PCTO** e seguire attività di orientamento sia verso il lavoro sia verso la prosecuzione degli studi in ambito universitario;
- conseguire il **Diploma di Istruzione Tecnica** - indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia";
- inserirsi immediatamente dopo il diploma nel **mondo del lavoro** (studi di progettazione e disegno CAD, aziende meccaniche sul territorio, installazione e manutenzione d'impianti meccanici e/o energetici, ecc.);
- proseguire gli studi in una qualunque **facoltà universitaria**, oppure seguire i corsi per il conseguimento del **Diploma di Tecnico Superiore (ITS)** o il **Certificato di Specializzazione Tecnica Superiore (IFTS)**.

Si riporta di seguito il **quadro delle lezioni settimanali**:

Le ore fra parentesi si riferiscono ad attività di **laboratorio** con docente compresente.

MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA								
DISCIPLINE E INSEGNAMENTI GENERALI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO	I	II	III	IV	V			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4			
Lingua inglese	3	3	3	3	3			
Storia	2	2	2	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3			
Geografia generale ed economica		1						
Diritto ed economia	2	2						
Scienze int. (Scienze della Terra e Biologia)	2	2						
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2			
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1			
DISCIPLINE D'INDIRIZZO	Biennio		Articolazione Meccanica, Meccatronica			Articolazione Energia		
	I	II	III	IV	V	III	IV	V
Scienze integrate (FISICA)	3(1)	3(1)						
Scienze integrate (CHIMICA)	3(1)	3(1)						
Tecnologia e tecniche di rappr.ne grafica	3(1)	3(1)						
Tecnologie informatiche	3(2)							
Scienze e tecnologie applicate *		3						
Complementi di matematica			1	1		1	1	
Meccanica, macchine ed energia			4(2)	4	4	5 (3)	5(2)	5
Sistemi e automazione			4(3)	3(2)	3 (3)	4 (3)	4(2)	4(3)
Tecnologie mecc. di processo e di prodotto			5(3)	5(5)	5 (4)	4 (2)	2(2)	2(2)
Disegno, prog.ne e org.ne industriale			3(1)	4(2)	5 (2)			
Impianti energetici, disegno e progettazione						3 (1)	5(3)	6(4)
Lezioni settimanali totali	32(5)	33(3)	32(9)	32(9)	32(9)	32(9)	32(9)	32(9)

* I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", si riferiscono agli insegnamenti caratterizzanti entrambe le articolazioni presenti nel triennio.

È previsto, nella classe quinta, l'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua Inglese, così come indicato nel CLIL (Content and Language Integrated Learning).

L'Indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

articolazione: - ELETTRONICA con Curvatura ROBOTICA

Lo sviluppo dei nuovi dispositivi presenti nelle case e negli ambienti di lavoro si basa sulla **moderna elettronica**. Per gestire tali apparati occorre personale che coniughi una buona preparazione culturale di base con solide competenze tecnologiche.

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche dei sistemi elettrici, rivolti alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, alla generazione, alla trasmissione e all'elaborazione di segnali analogici e digitali e alla creazione di sistemi automatici.

Con la Curvatura ROBOTICA viene introdotta in orario curricolare la disciplina "Robotica" sulla base dell'esperienza acquisita negli ultimi anni in collaborazione con l'Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

Attraverso la robotica studentesse e studenti vengono coinvolti in attività di tipo prevalentemente laboratoriale e, oltre ad acquisire conoscenze approfondite nell'automazione e nel controllo dei sistemi, vengono a contatto con aspetti trasversali come l'organizzazione del lavoro di gruppo e l'interfacciamento di sottosistemi multidisciplinari. Sono inoltre affrontati, anche con riferimento alle normative, i problemi relativi alla sicurezza sia in ambito ambientale che lavorativo.

Si sceglie l'indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA per:

- imparare a progettare, realizzare e collaudare **circuiti e sistemi elettronici** anche di un'incerta complessità;
- sviluppare le proprie attitudini e competenze concrete, grazie alle attività pratiche laboratoriali, utilizzando la **strumentazione di laboratorio** e applicando i metodi di misura per eseguire verifiche, controlli e collaudi;
- utilizzare i **software di simulazione** dei circuiti e dei sistemi elettronici e quelli specifici utilizzati nel disegno e nella progettazione assistita dal computer (**CAD**) e nella realizzazione di circuiti stampati;
- conoscere in maniera approfondita le tecniche utilizzate nei sistemi di **acquisizione dati**, i dispositivi programmabili e i linguaggi di programmazione;
- imparare, attraverso momenti di didattica laboratoriale, a realizzare **apparati robotici** mediante percorsi sperimentali di problem solving guidato;
- acquisire una solida preparazione sul controllo degli attuatori attraverso sistemi a microcontrollore che si interfacciano tramite sensori con il mondo fisico;
- partecipare, portando le indispensabili competenze elettroniche, ai progetti d'Istituto nell'ambito della **Robotica**;
- fare proprie le regole e la cultura della **sicurezza** nei luoghi di lavoro e della tutela dell'ambiente;
- entrare in contatto con aziende del territorio grazie a **esperienze di PCTO** e seguire attività di orientamento sia verso il lavoro sia verso la prosecuzione degli studi in ambito universitario;
- conseguire il **Diploma di Istruzione Tecnica** indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA;
- inserirsi immediatamente dopo il diploma nel **mondo del lavoro** (installazione e manutenzione impianti elettrici civili e industriali, impianti domotici e di allarme, aziende in ambito elettronico, robotico e/o informatico, ecc.);
- proseguire gli studi in una qualunque facoltà universitaria, oppure seguire i corsi per il conseguimento del **Diploma di Tecnico Superiore** (ITS Academy) o il **Certificato di Specializzazione Tecnica Superiore** (IFTTS).

Si riporta di seguito il **quadro delle lezioni settimanali**:

Le ore fra parentesi si riferiscono ad attività di **laboratorio** con docente compresente.

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA					
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Geografia generale ed economica		1			
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
DISCIPLINE D'INDIRIZZO	Biennio		Articolazione Elettronica		
	I	II	III	IV	V
Scienze integrate (FISICA)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (CHIMICA)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Elettrotecnica ed elettronica			6 (2)	5 (2)	5 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			4 (2)	4 (3)	5 (4)
Sistemi automatici			3 (2)	4 (2)	4 (2)
ROBOTICA			3 (2)	3 (2)	3 (2)
Lezioni settimanali totali	32 (5)	33 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

È previsto, nella classe quinta, l'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua Inglese, così come indicato nel CLIL (Content and Language Integrated Learning).

L'Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

articolarzioni: - INFORMATICA

- TELECOMUNICAZIONI

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni", dopo un biennio in cui si giunge a un **uso** avanzato del computer, ha lo scopo di far acquisire specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del software e delle infrastrutture di telecomunicazione.

In tale percorso si intrecciano una articolata cultura di base in ambito umanistico, storico, economico-giuridico e approfondite competenze specialistiche acquisite anche attraverso ampie attività laboratoriali.

Si sceglie l'indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI per:

- entrare nel mondo dei **sistemi informatici**, dell'elaborazione e della trasmissione dell'informazione, dei sistemi operativi, delle applicazioni e delle tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione al fine di affrontare/migliorare situazioni problematiche;
- ottenere già nel corso del biennio, svolgendo il programma in ambito curricolare, la certificazione relativa alla nuova ICDL direttamente in istituto essendo questo Test Center AICA;
- acquisire, nel corso del triennio, le conoscenze fondamentali relative all'hardware dei computer, i sistemi operativi, le reti e la sicurezza informatica e ottenere attestati della CISCO Local Academy o sostenere l'esame di certificazione EUCIP IT Fundamentals in Istituto quale Test Center AICA;
- realizzare programmi per personal computer e **pagine web** statiche e dinamiche (HTML, CSS, XML, XSD);
- conoscere le varie tipologie di mezzi trasmissivi (cavi in rame, fibre ottiche e wireless) e i dispositivi che permettono il buon funzionamento delle moderne reti;
- conoscere e saper gestire in prima persona le **reti di calcolatori** sia in ambito locale (LAN) che geografico (WAN) per configurare dispositivi quali router, switch, access point e dispositivi terminali. Conoscere le buone pratiche per la sicurezza dei dispositivi di rete, le LAN virtuali (VLAN) e i protocolli DHCP, NAT IPv4 e IPv6 per la gestione dell'indirizzamento dei dispositivi. Conoscere le liste di controllo di accesso (ACL) per la gestione degli accessi alle risorse di rete. Acquisire le competenze per svolgere la funzione di amministratore di rete e ottenere gli attestati CCNA della CISCO Local Academy;
- partecipare, portando le indispensabili competenze informatiche, ai progetti d'Istituto nell'ambito della **Robotica** e alle giornate dedicate alla diffusione dei sistemi Open Source, come il Linux Day;
- scegliendo l'articolazione "**Informatica**", specializzarsi nella progettazione, realizzazione e gestione di sistemi informatici e di basi di dati, di applicazioni web-based con una solida preparazione sui Sistemi Operativi tradizionali e Open Source (Linux), sulle reti e sulla sicurezza informatica e conoscenze approfondite sui paradigmi di *programmazione imperativa, a oggetti e a eventi*, e sui *linguaggi di programmazione* sia a basso livello (Assembly dei microcontrollori) che ad alto livello (C, C++, Java, SQL, PHP, ecc.);
- scegliendo l'articolazione "**Telecomunicazioni**", specializzarsi nei moderni sistemi di telecomunicazione, nella telefonia cellulare, nella telematica, nelle reti di calcolatori, in grado di riconoscere possibili malfunzionamenti sui mezzi trasmissivi e sviluppare applicazioni per reti e servizi a distanza comprese la struttura delle reti di nuova generazione (NGAN), 4G/5G e le tecniche di diffusione della banda ultralarga FTTC e FTTH, le tecniche spread spectrum per l'aumento della banda dei nuovi sistemi di diffusione televisiva DVB e radio DAB;
- saper intervenire nelle fasi del processo produttivo utilizzando oltre agli strumenti di programmazione, strumenti di documentazione e di controllo;
- saper riconoscere gli aspetti relativi all'efficacia, all'efficienza, alla qualità;
- fare proprie le regole e la cultura della **sicurezza** nei luoghi di lavoro e della tutela della privacy nelle comunicazioni a distanza;
- entrare in contatto con aziende del territorio grazie a **esperienze di PCTO** e seguire attività di orientamento sia verso il lavoro sia verso la prosecuzione degli studi in ambito universitario;

- conseguire il **Diploma di Istruzione Tecnica** - indirizzo **INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**;
- inserirsi immediatamente dopo il diploma nel **mondo del lavoro** (assistenza post-vendita a computer, software house per la produzione e l'assistenza di software, realizzazione di Siti Web, amministrazione di reti di piccole imprese, installazione e manutenzione d'impianti di telecomunicazione, ecc.);
- proseguire gli studi in una qualunque **facoltà universitaria**, oppure seguire i corsi per il conseguimento del **Diploma di Tecnico Superiore (ITS)** o il **Certificato di Specializzazione Tecnica Superiore (IFTS)**.

Si riporta di seguito il **quadro delle lezioni settimanali**:

*Le ore fra parentesi si riferiscono ad attività di **laboratorio** con docente compresente.*

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI								
DISCIPLINE E INSEGNAMENTI GENERALI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO	I	II	III	IV	V			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4			
Lingua inglese	3	3	3	3	3			
Storia	2	2	2	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3			
Geografia generale ed economica		1						
Diritto ed economia	2	2						
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2						
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2			
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1			
	Biennio		Articolazione Informatica			Articolazione Telecomunicazioni		
DISCIPLINE D'INDIRIZZO	I	II	III	IV	V	III	IV	V
Scienze integrate (FISICA)	3(1)	3(1)						
Scienze integrate (CHIMICA)	3(1)	3(1)						
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)						
Tecnologie informatiche	3(2)							
Scienze e tecnologie applicate *		3(1)						
Complementi di matematica			1	1		1	1	
Sistemi e reti			4(2)	4(2)	4(3)	4(1)	4(2)	4(3)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3(2)	3(2)	4(3)	3(2)	3(2)	4(3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3			3
Informatica			6(2)	6(3)	6(3)	3(2)	3(2)	
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)		6(2)	6(3)	6(4)
Lezioni settimanali totali	32(5)	33 (4)	32 (8)	32 (9)	32(9)	32 (7)	32 (9)	32 (10)

* I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", si riferiscono agli insegnamenti caratterizzanti entrambe le articolazioni presenti nel triennio.

È previsto, nella classe quinta, l'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in linguaInglese, così come indicato nel CLIL (Content and Language Integrated Learning).

Indirizzo GRAFICA E COMUNICAZIONE

L'indirizzo "Grafica e Comunicazione" ha lo scopo di far acquisire, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze per intervenire nei processi produttivi del settore grafico, dell'editoria a stampa e multimediale e dei servizi collegati, attraverso la realizzazione di prodotti di comunicazione fruibili su differenti canali valorizzando creatività e originalità.

Si sceglie l'indirizzo GRAFICA E COMUNICAZIONE per:

- utilizzare le competenze acquisite nei processi produttivi che caratterizzano il settore della grafica, editoria, stampa e servizi collegati;
- integrare conoscenze di informatica di base, di strumenti hardware e software grafici e multimediali, di sistemi di comunicazione in rete, di sistemi audiovisivi, fotografici e di stampa;
- gestire progetti aziendali, rispettando le norme sulla sicurezza e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- descrivere e documentare il lavoro svolto, redigere relazioni tecniche;
- progettare, realizzare e pubblicare contenuti per il web e la comunicazione grafica: prodotti multimediali, fotografici, audiovisivi;
- programmare ed eseguire operazioni di pre stampa e gestione e organizzazione delle operazioni di stampa e post-stampa;
- realizzare e gestire sistemi software di comunicazione in rete;
- entrare in contatto con aziende del territorio grazie **a esperienze di PCTO** e seguire attività di orientamento sia verso il lavoro sia verso la prosecuzione degli studi in ambito universitario;
- conseguire il **Diploma di Istruzione Tecnica** - indirizzo GRAFICA E COMUNICAZIONE;
- inserirsi immediatamente dopo il diploma nel **mondo del lavoro** in aree come la grafica pubblicitario, il disegno industriale, la grafica redazionale o come copywriter, art director,... in case editrici, studi grafici, tipografie, studi fotografici, emittenti televisive, redazioni giornalistiche, case di produzione cinematografica;
- proseguire gli studi in una qualunque **facoltà universitaria**, con una particolare inclinazione verso corsi di laurea in Design Industriale, Design della Comunicazione, Scienze della Comunicazione o diplomi di laurea in DAMS (Discipline delle Arti, della Musica e dello Spettacolo), oppure seguire i corsi per il conseguimento del **Diploma di Tecnico Superiore (ITS)** o il **Certificato di Specializzazione Tecnica Superiore (IFTS)**.

Si riporta di seguito il **quadro delle lezioni settimanali**:

Le ore fra parentesi si riferiscono ad attività di **laboratorio** con docente compresente.

GRAFICA E COMUNICAZIONE					
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Geografia generale ed economica		1			
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
DISCIPLINE D'INDIRIZZO	Biennio		Triennio		
	I	II	III	IV	V
Scienze integrate (FISICA)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (CHIMICA)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3(1)			
Complementi di matematica			1	1	
Teoria della comunicazione			2	3	
Progettazione multimediale			3(2)	3(3)	4 (3)
Tecnologie dei processi di produzione			4(2)	3(3)	3 (3)
Organizzazione e gestione dei processi produttivi					4
Laboratori tecnici			6(3)	6(3)	5 (4)
Storia dei linguaggi artistici e grafici			2	2	2
<i>di cui in compresenza:</i>	5	4	16		10
Lezioni settimanali totali	32	33	33* (7)	33* (9)	33* (10)

(¹) A decorrere dall'a.s. 2023-2024, è attivato (ai sensi del DPR 275/99) il nuovo insegnamento di "**STORIA DEI LINGUAGGI ARTISTICI E GRAFICI**", con le seguenti specificazioni didattiche e organizzative:

- l'insegnamento, aggiuntivo e obbligatorio per tutti gli studenti, è di 66 ore annue (2 ore settimanali) e riguarderà a regime le classi 3°, 4° e 5°;
- la fase di avvio prevede per l'anno scolastico 2023-2024 l'attivazione del corso solo per le classi 3°, per arrivare a regime nell'a.s. 2025-2026.
- ciò comporterà per ogni classe la riduzione di 1 ora curricolare (in 3°) di Progettazione Multimediale, (in 4°) di Tecnologie dei Processi di Produzione e (in 5°) di Laboratori tecnici, con di conseguenza il passaggio a 33 lezioni settimanali.

È previsto, nella classe quinta, l'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua Inglese, così come indicato nel CLIL (Content and Language Integrated Learning).

Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate

Il Liceo Scientifico del "Marconi", oltre a una solida formazione umanistica e scientifica, offre la possibilità di avvalersi dei numerosi laboratori informatici, tecnologici e scientifici operanti nell'Istituto. La fruizione di tali laboratori è resa più proficua dalla presenza di personale specializzato nelle discipline tecnologiche, sia per contributi alle lezioni sia per l'organizzazione di corsi specifici da svolgersi nelle ore pomeridiane. Le studentesse e gli studenti infatti possono seguire oltre ai corsi curricolari, anche corsi extra curricolari interni, finalizzati all'approfondimento e/o certificazione delle diverse materie tecniche e linguistiche (robotica, telecomunicazioni, linguaggi informatici, web designer, Cisco, inglese, ecc.).

È la naturale evoluzione del **Liceo Scientifico Tecnologico** presente nel nostro Istituto dal 1996-97.

Si sceglie il Liceo Scientifico – Opzione Scienze Applicate per:

- conseguire una completa e profonda **preparazione** liceale, che si estende a **tutti gli ambiti culturali**, da quelli umanistico-letterari a quelli storico-filosofici, da quelli artistici a quelli linguistici, da quelli scientifici a quelli tecnologici;
- raggiungere **conoscenze approfondite** in tutte le **discipline scientifiche** (matematica, fisica, chimica, biologia) e **tecnologiche** (informatica) per proseguire gli studi anche nelle più impegnative facoltà universitarie di ambito scientifico-tecnologico e/o affrontare i test d'ingresso alle facoltà in ambito medico-sanitario e scientifico-tecnologico in generale;
- inoltrarsi nelle teorie scientifiche più complesse e astratte anche con l'introduzione di momenti laboratoriali, utilizzando i laboratori di cui è dotato l'Istituto, sotto la guida di personale docente e tecnico fornito di preparazione specifica;
- raggiungere una **solida preparazione umanistica** che permetta di proseguire gli studi universitari anche nelle facoltà dell'area letterario-storico-giuridica;
- acquisire una buona padronanza della cultura e della **lingua inglese** fino a raggiungere le competenze per sostenere gli esami sui livelli avanzati di certificazione internazionali (**Trinity 5 e Cambridge B1 Preliminary e B2 First**);
- conseguire, già nei primi anni, la cosiddetta "Patente Europea del Computer" (**NUOVA ICDL**) direttamente in Istituto e svolgendo il programma previsto in orario curricolare;
- contribuire, portando le proprie competenze scientifiche, culturali e filosofiche, ai progetti d'Istituto nell'ambito della **Robotica**;
- Ampliare ulteriormente la propria preparazione seguendo uno dei numerosi **corsi pomeridiani** facoltativi che si tengono in Istituto, per esempio il CAD (Disegno assistito da calcolatore);
- entrare in contatto con il mondo universitario e con aziende ed enti del territorio grazie a **esperienze di PCTO** e seguire stage e attività di orientamento verso la prosecuzione degli studi in ambito universitario;
- conseguire il **DIPLOMA DI LICEO SCIENTIFICO** - opzione **Scienze Applicate**;
- proseguire gli studi in una qualunque **facoltà universitaria** e accedere ai corsi di Istruzione Tecnica Superiore (**ITS**), ad alta specializzazione tecnologica. proseguire gli studi in una qualunque **facoltà universitaria**, oppure seguire i corsi per il conseguimento del **Diploma di Tecnico Superiore (ITS)** o il **Certificato di Specializzazione Tecnica Superiore (IFTS)**.

Si riporta di seguito il quadro delle lezioni settimanali:

LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate					
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	3**	3	3	3
Scienze naturali (<i>Biologia, Chimica, Scienze della Terra</i>)	4**	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Educazione civica	1**	1**			
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Lezioni settimanali totali	29	29	30	30	30

È previsto, nella classe quinta, l'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua Inglese, così come indicato nel CLIL (Content and Language Integrated Learning).

**** Integrazione del curricolo, nell'ambito dell'autonomia scolastica:**

- ora aggiuntiva di integrazione/potenziamento di SCIENZE nelle classi 1°
- ora aggiuntiva di integrazione/potenziamento di FISICA nelle classi 2°
- ora aggiuntiva di EDUCAZIONE CIVICA nelle classi 1° e 2°

2.2 PIANO ORIENTAMENTO DI ISTITUTO

Il presente piano, predisposto dal Collegio dei Docenti ai sensi del D.M. n.328/2022, esplicita obiettivi e azioni da mettere in atto nelle diverse classi dell'Istituto a partire dall'a.s. 2023-2024.

PREMESSA SU MISSION E CONTESTO IN CUI OPERA L'ISTITUTO

Dai documenti strategici relativi alla nostra scuola (PTOF, RAV, PDM e Rendicontazione Sociale), ai quali si rimanda per evitare inutili ripetizioni, si ritiene utile in questo contesto sottolineare:

- la mission della scuola come strumento per la *“crescita di tutti gli iscritti sotto il profilo professionale, culturale e umano”* contestualmente ad *“essere per il territorio un punto di riferimento per la formazione scientifico-tecnologica e tecnico-scientifica”*;
- il forte incremento della popolazione scolastica;
- le difficoltà incontrate da studentesse e studenti, spesso con una forte componente motivazionale, con conseguenti problemi sugli esiti scolastici;
- i punti di forza consolidati in questi anni relativamente a ampliamento dell'offerta formativa, ai rapporti con il territorio e ai percorsi di PCTO.

In tale contesto, un piano che integri, coordini e sviluppi una serie di attività inquadrabili nelle azioni di orientamento, può rappresentare un efficace strumento per la riduzione della dispersione (esplicita e implicita) e per il potenziamento delle competenze in uscita di studentesse e studenti utili per il loro progetto di vita.

OBIETTIVI GENERALI E IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Come indicato dalle Linee Guida, lo scopo finale è quello di implementare un sistema strutturato e coordinato di interventi che, a partire dal riconoscimento dei talenti, delle attitudini, delle inclinazioni e del merito degli studenti, li accompagni in maniera sempre più personalizzata a elaborare in modo critico e proattivo un loro progetto di vita, anche professionale.

In tal senso l'orientamento è inteso come processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative.

Le singole attività dovranno essere orientate al coinvolgimento attivo di studentesse e studenti, nella logica del superamento della dimensione trasmissiva delle conoscenze e dell'ampliamento della didattica laboratoriale.

Ovviamente, per le classi 3°, 4° e 5°, i moduli predisposti si integrano all'interno dei percorsi PCTO, che mantengono la loro centralità, anche alla luce della notevole esperienza già sviluppata nell'Istituto.

MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

Si riportano di seguito le tabelle corrispondenti ai moduli di almeno 30 ore annue, i cui contenuti saranno fatti propri e definiti operativamente a livello delle singole classi dell'Istituto.

Classi PRIME – Istituto Tecnico e Liceo			
Obiettivo	Azioni	Docenti coinvolti	n. ore
Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti	Accoglienza: percorso di orientamento didattico narrativo	Docenti accoglienza	10
	“Il mio rapporto con la matematica”	Docenti matematica	3
	“Il mio rapporto con la manualità”	Doc. area scientifica	3
	Gestione informatica del e-portfolio	Docenti informatica	2
	Scelta "capolavoro", ecc. ...	Coordinatore	3
Esplorare le opportunità	Informazioni sulle possibilità di prosecuzione/ cambiamento del percorso formativo	da definire	2
	Studio o presentazione aziende o opportunità lavorative	da definire, con i docenti di Diritto - economia	4
Supportare la motivazione e il processo decisionale degli studenti	Presentazione attività laboratoriali sviluppate in Istituto (Happy Hour della Tecnica e della Scienza)	Gruppo di progetto	5
Conoscere gli strumenti di studio e lavoro	Piattaforme e comunicazioni digitali	Docenti informatica	2
	Sicurezza nei laboratori	Docenti di indirizzo	3
	Sicurezza in rete	Questura di Pontedera	2

Classi SECONDE – Istituto Tecnico e Liceo			
Obiettivo	Azioni	Docenti coinvolti	n. ore
Sviluppo della propria capacità introspettiva	Orientamento narrativo attraverso lettura, interpretazione profonda del testo, poetico e teatrale tramite l'uso della didattica narrativa/orientativa. Produzione poetica scritta.	Docenti italiano	10
	Problema di realtà: analisi delle offerte del territorio e scelta conseguente in base a criteri oggettivi, economici e soggettivi. <i>(Nell'a.s. 2023/2024, solo per le classi di Tecnico)</i>	Docenti matematica	3
	Analisi “Il mio rapporto con la manualità”	Area scientifica	3
	Gestione informatica del e-portfolio	Docenti inform./ STA	2
	Scelta "capolavoro", ecc. ...	Coordinatore	3
Esplorare le opportunità	Marconi Orienta Marconi: intera giornata rivolta all'orientamento interno con due conferenze specifiche sugli indirizzi Energia e Telecomunicazioni.	Docenti dell'istituto coinvolti nell'iniziativa – studenti delle classi IV e V - neodiplomati	5
	Studio o presentazione aziende o opportunità lavorative e formative	Esperti esterni/interni e/o Centro Impiego	2
Supportare la motivazione e il processo decisionale degli studenti	Presentazione attività laboratoriali sviluppate in Istituto (Happy Hour della Tecnica e della Scienza)	Gruppo di progetto	5
	Visita di aziende del territorio o manifestazioni scientifico-tecnico-culturali	Docenti delle classi coinvolte	4
Conoscere gli strumenti di studio e lavoro	Sicurezza nei laboratori	Docenti di indirizzo	3

Classi TERZE – Istituto Tecnico (settore Tecnologico)			
Obiettivo	Azioni	Docenti coinvolti	n. ore
Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti	Questionari di autovalutazione iniziale e finale	Tutor	2
	Gestione e-portfolio	Tutor	5
	Scelta "capolavoro", ecc. ...	Tutor	3
Esplorare le opportunità	Modulo di didattica integrata	Docenti di Inglese	10
	Presentazione dei percorsi di apprendistato duale	Responsabile apprendistato	2
	Visita aziendale (con preparazione e restituzione)	Docenti di indirizzo	6
Supportare la motivazione e il processo decisionale degli studenti	Presentazione attività laboratoriali sviluppate in Istituto (Happy Hour della Tecnica e della Scienza)	Gruppo di progetto	5
	Sviluppo del sistema di formazione terziaria degli ITS Academy	Responsabile ANPAL	3
	Incontro con il centro per l'impiego	Centro per l'impiego	2
	Seminari presso Università o Enti di ricerca	Esperti esterni	2 - 4
Conoscere gli strumenti di studio e lavoro	Sicurezza nei laboratori	Docenti di indirizzo	3
	Sicurezza negli ambienti di lavoro (mod. base)	Modalità e-learning	4
	Sicurezza negli ambienti di lavoro (mod. spec)	Esperto esterno	4 / 8

Classi TERZE - Liceo Scienze Applicate			
Obiettivo	Azioni	Docenti coinvolti	n. ore
Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti	Scelta del "capolavoro"	Tutor orientamento	3
	Gestione e-portfolio	Tutor orientamento	2
	Io e gli altri (UDA sulle identità)	Docenti del consiglio di classe	8/9
	UDA sostenibilità	Docenti di scienze	15
Esplorare le opportunità	Visita aziendale (con preparazione e restituzione)	Docenti del consiglio di classe e Tutor	6
	Seminari con esperti	Esperti esterni	2
Supportare la motivazione e il processo decisionale degli studenti	Presentazione attività laboratoriali sviluppate in Istituto (Happy Hour della Tecnica e della Scienza)	Gruppo di progetto	5
Conoscere gli strumenti di studio e lavoro	Sicurezza nei laboratori	Docenti di indirizzo	3
	Sicurezza corso base	Modalità e-learning	4
	Modulo di didattica integrata	Docenti di inglese	10

Classi QUARTE – Istituto Tecnico (settore Tecnologico)			
Obiettivo	Azioni	Docenti coinvolti	n. ore
Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti	Questionario di autovalutazione iniziale e finale	Tutor	2
	Questionario di autovalutazione Stage aziendale	Tutor scolastico	1
	Gestione e-portfolio	Tutor	5
	Scelta "capolavoro", ecc. ...	Tutor	3
Esplorare le opportunità	Modulo di didattica integrata	Docenti di Inglese	10
	Stage aziendale	Tutor	120
	Visita aziendale	Docenti di indirizzo	6
Supportare la motivazione e il processo decisionale degli studenti	Presentazione attività laboratoriali sviluppate in Istituto (Happy Hour della Tecnica e della Scienza)	Gruppo di progetto	5
	Rapporti con gli ITS Academy del territorio	Responsabile ITS	6
	Incontro con il centro per l'impiego	Orientatori centro per l'impiego	2
	Seminari presso Università o Enti di ricerca	Personale universitario	2 - 4
Conoscere gli strumenti di studio e lavoro	Sicurezza nei laboratori	Docenti di indirizzo	3

Classi QUARTE - Liceo Scienze Applicate			
Obiettivo	Azioni	Docenti coinvolti	n. ore
Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti	Scelta del "capolavoro"	Tutor orientamento	3
	Gestione e-portfolio	Tutor orientamento	2
	Diventare adulti (UDA trasversale)	Consiglio di Classe	6/8
	Percorsi di orientamento delle Università nella scuola	Università e altri Enti	15
Esplorare le opportunità	Seminari con esperti	Esperti esterni	2
	Incontri ITS	Soggetti esterni	2
Supportare la motivazione e il processo decisionale degli studenti	Presentazione attività laboratoriali sviluppate in Istituto (Happy Hour della Tecnica e della Scienza)	Gruppo di progetto	5
Conoscere gli strumenti di studio e lavoro	Sicurezza nei laboratori	Docenti indirizzo	3
	Modulo di didattica integrata (sfruttamento risorse e lavoro minorile)	Docenti di inglese	10

Classi QUINTE – Istituto Tecnico (settore Tecnologico)

Obiettivo	Azioni	Docenti coinvolti	n. ore
Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti	Questionario di autovalutazione iniziale e finale	Tutor	2
	Report sullo Stage aziendale	Consiglio di classe	5
	Curriculum dello studente per l'Esame di Stato	Coordinatore di classe	1
	Gestione e-portfolio	Tutor	5
	Scelta "capolavoro", ecc. ...	Tutor	3
Esplorare le opportunità	Modulo di didattica integrata	Docenti di Inglese	10
	Incontri orientamento con Enti di formazione esterni (Università, Accademie, ITS....)	Tutor	5
	Incontri di orientamento con l'Università	Tutor	15
Supportare la motivazione e il processo decisionale degli studenti	Presentazione attività laboratoriali sviluppate in Istituto (Happy Hour della Tecnica e della Scienza)	Gruppo di progetto	5
	Rapporti con gli ITS Academy del territorio	Responsabile ITS	6
Conoscere gli strumenti di studio e lavoro	Sicurezza nei laboratori	Docenti di indirizzo	3
	Predisposizione del proprio curriculum vitae in Italiano e Inglese	Esperti esterni	4

Classi QUINTE - Liceo Scienze Applicate

Obiettivo	Azioni	Docenti coinvolti	n. ore
Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti	Scelta del "capolavoro"	Tutor orientamento	3
	Gestione e-portfolio	Tutor orientamento	2
	Report PCTO	Consiglio di Classe	5
	Oltre la scuola: sogni e realtà (UDA)	Consiglio di classe	10
	Percorsi di orientamento delle Università nella scuola	Università e altri Enti	15
	Incontro con centro trasfusionale	Commissione salute	2
Esplorare le opportunità	Incontri di orientamento con Enti di formazione esterni (Università, ITS, Accademie,...)	Tutor	5
	Open day universitari	Tutor	5
Supportare la motivazione e il processo decisionale degli studenti	Presentazione attività laboratoriali sviluppate in Istituto (Happy Hour della Tecnica e della Scienza)	Gruppo di progetto	5
Conoscere gli strumenti di studio e lavoro	Sicurezza nei laboratori	Docenti di indirizzo	3
	Modulo di didattica integrata	Docenti di inglese	10

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

I Percorsi di Competenze Trasversali e di Orientamento, evoluzione dell'"Alternanza Scuola-Lavoro" e comunemente chiamati PCTO, sono un potenziamento dell'offerta formativa per tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado, ed è parte integrante dei percorsi di istruzione.

I Percorsi di Competenze Trasversali e di Orientamento si innestano all'interno del curricolo scolastico e diventano componente strutturale della formazione "al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento".

I PCTO sono quindi CURRICOLARI e sono uno dei pilastri fondanti del curricolo che l'Istituto intende sviluppare sia per il settore tecnologico che liceale.

Si pongono come finalità di incrementare le opportunità di lavoro (soprattutto nel settore tecnologico) e le capacità di orientamento (fondamentali nel settore liceale) e individuare attitudini e acquisire competenze utili per sviluppare una cultura del lavoro fondata sull'esperienza diretta (importantissimo anche per chi frequenta il liceo).

Obiettivi specifici sono:

- organizzare per tutte le classi 3° e 4° percorsi di PCTO in misura oraria coerente con le indicazioni ministeriali;
- effettuare periodi significativi in contesto lavorativo per le classi 3° e 4°;
- utilizzare l'esperienza in stage per sviluppare competenze tecnico-professionali (in particolare per il settore tecnologico), organizzativo-relazionali (fondamentali anche per il liceo) e sviluppare, anche internamente, percorsi sulla cultura di impresa;
- effettuare almeno 4 ore di formazione di base sulla sicurezza;
- al quinto anno, far stilare un adeguato CV (in italiano e in inglese).

Le attività di PCTO possono svolgersi sia nell'ambito dell'orario annuale dei piani di studio sia nei periodi di sospensione delle attività didattiche.

Le attività di PCTO sono particolarmente idonee a formare **competenze** perché mettono studentesse e studenti in condizione di dimostrare e di saper utilizzare conoscenze, abilità e capacità in situazioni diverse. Infatti per "competenza" si intende la capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale.

E' compito del Consiglio di Classe definire Percorsi per le Competenze Trasversali e per l' Orientamento in cui le discipline siano contestualizzate e coniugate con l'apprendimento mediante esperienza di lavoro.

Pertanto il Consiglio di Classe, con il coordinamento del tutor scolastico, elabora in collaborazione con il tutor aziendale un progetto formativo; il tutor scolastico fornisce poi elementi utili al Consiglio di Classe per una valutazione anche in sede di scrutinio finale (gli esiti delle esperienze di PCTO e la loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari costituiscono ulteriore elemento per la valutazione generale, per il voto di condotta e per l'attribuzione dei crediti).

Il Consiglio di Classe, per poter verificare le competenze acquisite durante l'esperienza di PCTO, all'inizio dell'a.s. successivo, in 4° e in 5°, valuta gli studenti a seguito a una loro presentazione, tenendo conto anche della valutazione delle competenze tecnico-professionali e trasversali espressa dal tutor aziendale.

Il Consiglio di Classe dà una valutazione espressa in decimi, tale valutazione è riportata su una disciplina affine all'argomento trattato durante lo stage (peso 100%) oppure su più discipline con un peso non inferiore al 33% per ogni disciplina.

Tutte le attività di PCTO dell'istituto sono coordinate da un referente coadiuvato da una commissione, che si occupa principalmente degli aspetti organizzativi, da docenti di potenziamento, dai tutor scolastici delle singole classi e da collaboratori amministrativi che curano il *placement* scolastico.

2.2.1. APPRENDISTATO DUALE

Alla luce della normativa nazionale, la Regione Toscana è impegnata a sviluppare un **sistema duale di istruzione** che prevede l'integrazione organica della formazione svolta all'interno di scuole, università e centri di formazione con la formazione sul luogo di lavoro.

Una delle modalità di realizzazione del sistema duale è rappresentata dal contratto di Apprendistato di primo livello finalizzato al **conseguimento del Diploma di istruzione secondaria superiore**.

L'ITI Marconi nell'anno scolastico 2018/2019 ha deciso di sperimentare per la prima volta il percorso di apprendistato duale per due studenti della classe quarta, continuato poi nell'anno successivo per un solo studente fino al termine degli studi.

Negli anni scolastici successivi sono stati attivati diversi percorsi di apprendistato duale nelle classi quarte e quinte di due indirizzi del settore tecnologico.

Gli **attori principali** coinvolti nel contratto di Apprendistato finalizzato al conseguimento del Diploma di istruzione secondaria superiore sono:

- l'istituzione scolastica: titolare della competenza sulla attività formative e amministrative che permettono l'avvio e la realizzazione dell'apprendistato, sia dal punto di vista dello sviluppo degli apprendimenti, che del presidio e della valutazione della formazione in impresa, in collaborazione e integrazione con il datore di lavoro;
- il datore di lavoro: soggetto giuridico titolare del rapporto di lavoro con l'apprendista. Ai fini della stipula dei contratti di apprendistato nel sistema duale, il datore di lavoro deve possedere spazi, strumenti e competenze necessarie per lo svolgimento della formazione interna;
- l'apprendista: studentessa o studente iscritto al IV o V anno presso un istituto tecnico, professionale o un liceo che non deve aver compiuto i 25 anni e viene assunta/o presso l'unità locale di un'azienda situata sul territorio.

Il percorso di apprendistato duale prevede una formazione interna (aziendale) ed una formazione esterna (scolastica) che garantisce una programmazione idonea al raggiungimento, in termini di competenze, dei risultati relativi al profilo educativo, culturale e professionale dei diversi indirizzi, anche ai fini del superamento dell' Esame di Stato.

Pertanto il Consiglio di Classe elabora un Piano Formativo Personalizzato per l'apprendista, che nel suo percorso è seguita/o da un tutor scolastico e da un tutor aziendale.

Sono coinvolti in questo percorso tutti gli interessati delle classi quarte e quinte, selezionati tenendo conto del rendimento scolastico, delle valutazioni nelle discipline di indirizzo e del comportamento nella comunità scolastica.

2.2 - SVILUPPO COMPETENZE DIGITALI

Per competenze digitali si intendono le abilità pratiche e le conoscenze necessarie al corretto e critico utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per la produzione, la comunicazione e la condivisione in modo consapevole.

In tutte le classi prime (sia del settore tecnologico che liceale) è prevista una programmazione delle discipline Tecnologie informatiche (ITI) e Informatica (liceo) che mira all'alfabetizzazione su:

- informazioni e dati, in particolare: gestire, ricercare e valutare i contenuti digitali;
- comunicazione e collaborazione: condivisione e interazione attraverso l'uso delle tecnologie digitali anche di clouding;
- creazione di contenuti digitali: sviluppare, integrare e rielaborare contenuti digitali nel rispetto delle leggi sul copyright, ecc...;
- sicurezza: protezione dei dati personali, la salute e l'ambiente.

Saper strutturare in modo formalmente corretto documenti e presentazioni, saper lavorare in modo collaborativo e condiviso, diventa una competenza trasversale a tutte le discipline spendibile sia all'interno del percorso scolastico sia nel mondo del lavoro e dello studio universitario.

Sin dalla classe prima, possono essere certificate alcune delle competenze acquisite, sostenendo gli esami della nuova ICDL, base e full (vedi 3.1 - Certificazioni).

Allo scopo di creare un continuum tra la scuola superiore e l'università, a iniziare dalla classe prima, tutti imparano ad utilizzare piattaforme didattiche, quali, lo LMS (Learning Management System) MOODLE (www.moodle-marconipontedera.it), utilizzata dalla maggior parte delle università, non solo italiane, per la didattica a distanza e MS Office 365 for Education.

Le due piattaforme sono utilizzate a supporto della Didattica Digitale Integrata e per le attività sincrone e asincrone.

—
Ogni anno vengono proposti corsi di formazione sulle piattaforme d'Istituto destinati al personale docente.

Piattaforma MOODLE **Moodle** (acronimo di *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, ambiente per l'apprendimento modulare, dinamico, orientato ad oggetti*) è un ambiente informatico per la gestione di corsi ideato da Martin Dougiamas, un amministratore di rete alla Curtin University in Australia.

La parola *Moodle* è un acronimo per *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (ambiente di apprendimento dinamico, modulare, orientato ad oggetti).

Il LMS (Learning Management System) Moodle nasce nel 2002 ed è, ad oggi, il più usato sistema di erogazione di corsi in modalità e-learning al mondo sia in ambito universitario che per la formazione aziendale.

Moodle nasce con un preciso approccio filosofico e pedagogico: il 'costruzionismo sociale' correlando alcuni concetti principali: costruttivismo, costruzionismo, costruttivismo sociale.

La piattaforma nasce con l'intento di rendere studentesse e studenti protagonisti, infatti, molte delle attività in Moodle sono progettate per consentire loro di creare e utilizzare contenuti comuni, come forum, wiki, glossari, database, e/o attività in autoapprendimento (elearning).

La stessa pagina del corso è lo strumento principale per l'insegnante, consentendo di aggiungere/rimuovere e strutturare le attività in modo personalizzato.

Ogni attività può essere direttamente valutata (con voto o per competenze) dall'insegnante o in modo automatico.

Le metodologie utilizzabili sono molteplici andando dalla Flipped Classroom al Cooperative Learning, dalla Gamification all'Apprendimento tra pari e Valutazione tra pari.

La piattaforma dell'Istituto, inoltre, ospita corsi di formazione in e-learning sui temi della Educazione civica e della cittadinanza.

La Piattaforma Office 365 è fortemente centrata sulla capacità di condivisione tra studentesse e studenti tra loro e tra questi e il personale docente; utilizzando tutte le app messe a disposizione dalla piattaforma, in particolare Teams, le classi hanno sempre a disposizione tutto il materiale creato dal personale docente, lezioni comprese, anche attraverso il blocco appunti e/o le lavagne interattive. La condivisione è uno strumento molto utile anche per utilizzare metodologie didattiche che includono la collaborazione, come il cooperative learning.

2.3 - EDUCAZIONE CIVICA

La legge n.92 del 20 agosto 2019 ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento scolastico trasversale dell'Educazione Civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione.

Il tema dell'educazione civica assume oggi una grande rilevanza e la sua declinazione in modo trasversale nelle discipline scolastiche rappresenta una scelta "fondante" del nostro sistema educativo, contribuendo a "formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri".

I nuclei tematici dell'insegnamento (art. 1 c. 2 della L. 92/19) delineati nelle Linee Guida Allegate al DM 35/2020 sono i seguenti:

1. **conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione Europea, per sostanziare in particolare la condivisione e la promozione dei principi di legalità;**
2. **cittadinanza attiva e digitale;**
3. **sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.**

La Legge prevede che all'insegnamento dell'educazione civica siano dedicate 33 ore per ciascun anno scolastico, svolte nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche tramite la trasversalità e la corresponsabilità collegiale dell'insegnamento. **La norma infatti richiama il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari.**

Il coordinamento delle attività (come riportato nell'Allegato A al DM 35/2020) viene dunque affidato al personale docente delle discipline giuridiche ed economiche (biennio ITI), di storia e geografia (biennio SA) e di storia (triennio ITI ed SA).

Data la trasversalità e l'alta valenza formativa dell'educazione civica, sarà compito del personale docente contribuire all'applicazione consapevole nella quotidianità delle competenze prefissate, in modo da renderle abitudini "radicate" nello stile di vita di studentesse e studenti.

La programmazione di Educazione Civica, condivisa e redatta secondo le indicazioni fornite dai competenti dipartimenti e valida come programmazione di Istituto, è pubblicata nel sito della scuola. La progettazione delle attività per ciascun anno di corso, la proposta delle compresenze e la relativa ripartizione tra le discipline concorrenti all'insegnamento dell'educazione civica, nel rispetto del monte ore pari a 33 ore/anno, è demandata ai singoli Consigli di Classe.

Per raggiungere gli obiettivi di cittadinanza attiva, le studentesse e gli studenti dovranno dimostrare di possedere le competenze, le abilità e le conoscenze in *materia di educazione civica*, indicate nella Programmazione di Istituto. Esse sono ispirate ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà e fanno capo ai nuclei tematici di cui sopra.

La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica sia oggetto di valutazioni periodiche e finali, basate sul raggiungimento degli obiettivi relativi alle competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione e affrontate durante l'attività didattica.

In sede di scrutinio chi coordina l'insegnamento (docente di diritto ed economia o di storia) formula la proposta di valutazione, espressa in decimi, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica (come da programmazione). Tali elementi conoscitivi sono raccolti dal Consiglio di Classe anche a seguito dell'eventuale realizzazione di percorsi interdisciplinari. La valutazione dell'insegnamento ha natura autonoma ed è riportata nel registro elettronico e nel documento di valutazione intermedia e finale. Il voto di Educazione Civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e, per le classi terze, quarte e quinte, all'attribuzione del credito scolastico.

Per la valutazione delle attività il Consiglio di Classe può avvalersi di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che possono essere applicati anche ai percorsi interdisciplinari.

In sede di valutazione del comportamento delle studentesse e degli studenti da parte del Consiglio di Classe, è possibile tener conto anche delle competenze conseguite nell'ambito del nuovo insegnamento di Educazione Civica.

3 - OPPORTUNITÀ FORMATIVE E OFFERTA EXTRACURRICOLARE

L'ITI "Marconi" offre molteplici possibilità di integrazione e personalizzazione del percorso formativo: ciò per rendere studentesse e studenti protagonisti nei processi di apprendimento.

Viene di seguito descritta la struttura principale di arricchimento dell'offerta formativa, che potrà comunque essere adattata annualmente in base ai bisogni che emergono e alle risorse effettivamente disponibili.

3.1 - CERTIFICAZIONI

I percorsi di certificazione che si svolgono in Istituto sono riportati di seguito. Per quei percorsi che sono svolti in orario curricolare e il cui conseguimento non comporta oneri economici a carico delle famiglie (tutti quelli della Cisco Networking Academy, per esempio), il conseguimento della certificazione è elemento positivo nella valutazione nella disciplina nella quale è svolto.

ICDL

L'ITI "Marconi" è *test center* **ICDL** e offre l'opportunità di ottenere la preparazione necessaria per sostenere l'esame per la certificazione **Nuova ICDL** in orario curricolare. Il percorso NUOVA ICDL è composto di due step:

ICDL Base

I *quattro moduli* che compongono la **ICDL Base** sono gli elementi fondanti della competenza digitale e definiscono le conoscenze e le abilità necessarie per utilizzare con dimestichezza il computer e internet:

- Computer Essentials
- Online Essentials
- Word Processing
- Spreadsheets

Sono svolti nelle classi prime all'interno delle discipline di Tecnologie informatiche o di Informatica.

ICDL Full Standard

La **Full Standard** è composta dai **quattro moduli della ICDL Base** e dai seguenti tre moduli:

- IT Security
- Presentation
- Online Collaboration

Sono svolti nelle classi seconde all'interno della disciplina Scienze e Tecnologie Applicate per l'indirizzo di Informatica-Telecomunicazioni e della disciplina Informatica per il Liceo.

ICDL Robotics

E' una certificazione relativa alle nozioni inerenti la Robotica, specifiche per venire incontro alle esigenze attuali del mercato del lavoro. La Robotica Educativa costituisce un nuovo approccio didattico che promuove le capacità di apprendimento e l'attitudine a risolvere problemi logici. In quest'ottica si pone la curvatura Robotica dell'indirizzo di Elettronica ed Elettrotecnica che, già a livello curricolare con le diverse discipline di indirizzo, copre tutti gli argomenti previsti da questo esame di certificazione. La ICDL Robotics permette pertanto a chi completa il triennio di Elettronica ed Elettrotecnica di certificare le competenze acquisite nell'ambito della robotica. A questa certificazione può accedere anche chi frequenta gli altri indirizzi dell'Istituto attraverso specifici corsi di preparazione.

Cisco Networking Academy

La collaborazione tra l'ITI "Marconi" e Cisco Systems ha avuto inizio quando, nell'anno scolastico 2002/2003, l'Istituto è diventato Cisco Networking Local Academy.

Cisco Systems, leader mondiale del networking, ha messo a punto il Cisco Networking Academy Program, un programma completo di formazione che consente di imparare a operare su reti di piccole e medie dimensioni.

Nella provincia di Pisa solo tre Istituti Superiori, tra cui l'ITI "Marconi", hanno assunto il ruolo di Cisco Local Academy.

Il Programma Cisco Networking Academy, studiato da esperti della formazione, è erogato coniugando auto-apprendimento in modalità e-learning, formazione frontale in aula attraverso tutor ed esercitazioni pratiche in laboratorio: si realizza così un modello didattico che ottimizza l'efficacia dell'apprendimento.

Nell'ambito del Programma Cisco Networking Academy, sono previsti diversi percorsi formativi e ogni percorso formativo è suddiviso in più corsi specifici. Studentesse e studenti, al termine di ciascun corso ottengono, dopo aver superato un esame on-line, un attestato delle competenze; inoltre, al termine del percorso formativo, possono sostenere presso un centro accreditato Pearson VUE l'esame per il conseguimento della certificazione. Sia gli attestati delle competenze sia le certificazioni sono attualmente riconosciute a livello internazionale.

Il percorso formativo più importante è il CCNA (Cisco Certified Network Associate) che fornisce le competenze per diventare esperti di networking. Attualmente sono disponibili i corsi CCNAv7: Introduction to Networks, CCNAv7: Switching, Routing and Wireless Essentials e CCNA R&S: Introduction to Networks. La certificazione CCNA, tra le più richieste al mondo in ambito informatico, è parte iniziale e fondamentale del programma di certificazioni Cisco Systems, universalmente riconosciuto come il più importante nell'ambito del Mercato del Lavoro ICT e attesta le abilità nell'installazione, configurazione e diagnostica di piccole e medie reti aziendali e di tutti i servizi di networking essenziali comprese le configurazioni WAN per la comunicazione con Uffici Remoti.

Il materiale didattico dei corsi CCNA è disponibile principalmente in lingua inglese e permette di acquisire familiarità con l'inglese tecnico.

Oltre ai percorsi CCNA, è anche disponibile IT Essentials: PC Hardware and Software. Il corso fornisce le conoscenze necessarie per comprendere i principi di funzionamento di un Personal Computer, dei sistemi operativi e delle reti informatiche. Lo studente imparerà ad assemblare un Personal Computer, a installare

e configurare i sistemi operativi Windows e Linux, a valutare e attuare aggiornamenti hardware e software, a installare periferiche esterne, a riconoscere gli apparati di rete, i protocolli in uso nelle reti di PC e a comprenderne il funzionamento, a effettuare analisi sui malfunzionamenti e implementare soluzioni ai problemi rilevati.

Il corso indirizza a una professione nel mondo ICT e prepara tecnici di computer, assemblatori, e tecnici di help desk.

Al termine del percorso IT Essentials è possibile sostenere l'esame di certificazione CompTIA A+. Inoltre i contenuti del percorso IT Essentials sono utili per la preparazione delle seguenti certificazioni:

- EUCIP IT Administrator I (Hardware) e II (Sistemi operativi);
- EUCIP IT Administrator Fundamentals (l'esame di certificazione può essere sostenuto presso il Test Center presente in Istituto).

E' inoltre un valido strumento propedeutico ai corsi Cisco CCNA.

Le classi del triennio dell'Indirizzo Informatica-Telecomunicazioni seguono i corsi Cisco CCNA in orario curricolare nella disciplina SISTEMI E RETI. L'obiettivo è di arrivare a svolgere nel triennio il programma e gli esami di uno o due corsi CCNA, svolgendo anche le prove di laboratorio sia simulato che reale con l'implementazione di reti diverse che colloquiano in ambito geografico.

Presso l'ITI "Marconi" opera un team di docenti, tutti in possesso della qualifica di istruttore Cisco, ed è presente un laboratorio di reti avanzato che consente lo svolgimento di tutte le esercitazioni incluse nel percorso CCNA e IT Essentials su apparecchiature che sono realmente utilizzate in ambito aziendale. In particolare il laboratorio di reti, oltre a offrire la possibilità di svolgere lezioni multimediali, è attrezzato con PC connessi a Internet e con la configurazione più completa dei dispositivi di rete Cisco.

Certificazioni di lingua inglese: Trinity e Cambridge

Nel nostro istituto è possibile conseguire le certificazioni per i livelli B1 e B2 stabiliti dal CEFR (Common European Framework of Reference) del Council of Europe relativamente alla lingua inglese; in particolare, è offerta la possibilità di affiancare le attività svolte durante l'orario curricolare con **corsi pomeridiani** specifici, tenuti dal personale docente dell'istituto e da madrelingua inglesi, per la preparazione agli esami Trinity e Cambridge.

Certificazioni Trinity: Grade 5

Gli esami Trinity sono sostenuti presso il nostro istituto a patto che si raggiunga la "minimum fee" di anno in anno indicata dall'Ente, altrimenti si svolgono presso un altro centro Trinity riconosciuto del territorio.

Certificazioni Cambridge: B1 Preliminary e B2 First

A partire da gennaio 2020 gli esami hanno cambiato nome e non solo:

PET (Preliminary English Test) →→→ B1 Preliminary

FCE (First Certificate of English) →→→ B2 First

Mentre il B2 First è rimasto invariato, il **B1 Preliminary ha cambiato anche format**:

- task nuovi e aggiornati in tutti i paper;
- separazione dei paper di Reading e Writing;
- migliore allineamento tra gli esami, con una progressione più chiara verso l'esame successivo;
- aggiornamento dei punteggi, per allineare gli esami a quelli delle Certificazioni Cambridge English di più alto livello.

Gli esami Cambridge sono, di norma, sostenuti nel nostro istituto che da anni è sia "preparation centre" che centro esami.

I suddetti **corsi**, finalizzati alla certificazione delle competenze in lingua inglese, sono progettati sia per permettere il potenziamento della lingua inglese che per venire incontro alle esigenze del mondo universitario e del lavoro. Infatti, una certificazione linguistica rilasciata da enti certificatori ufficiali è

riconosciuta a livello internazionale e può dare crediti in ambito accademico (il tipo di certificazione richiesto e la relativa valutazione variano da corso di laurea a corso di laurea) e lavorativo.

3.2 - PROGETTI E INIZIATIVE DI CARATTERE CULTURALE

Considerando le finalità generali dell'Istituto e le opportunità che esso cerca di offrire anche attraverso il costante collegamento con il territorio, l'ITI "Marconi" si propone di:

- indirizzare studentesse e studenti verso esperienze che li avvicinino il più possibile alla complessità del reale per decodificarne il significato;
- accrescere la capacità dialogica per sviluppare relazioni efficaci e significative;
- superare la frammentazione dei saperi in vista di un'unità dei soggetti e degli oggetti del sapere e il concetto di studio inteso come mero perseguimento del diploma;
- formare soggetti autonomi, responsabili e rispettosi della libertà e della dignità altrui;
- costituirsi in una comunità intesa come "cantiere aperto" dove l'approccio critico e l'acquisizione di valori condivisi siano elementi fondamentali.

Per questo l'Istituto promuove:

- l'educazione al contrasto al cambiamento climatico causato dall'uomo e a supporto della sostenibilità ambientale e sociale;
- la partecipazione ad attività legate alla comunicazione e al giornalismo e finalizzate alla produzione di materiali testuali, fotografici e iconografici destinati alla pubblicazione sul magazine scolastico o sulla sua versione web;
- la collaborazione con Università ed enti di ricerca sia per la realizzazione di esperienze di PCTO sia per incontri di orientamento;
- la partecipazione alla rete "Pianeta Galileo" che prevede diverse attività di divulgazione scientifica come lezioni-incontro selezionate dalle scuole su programma proposto dal Comitato Scientifico ed approvato dall'Ufficio di Presidenza del Consiglio Regionale della Toscana (CRT) svolte dai relatori universitari;
- il partenariato con la Tavola della Pace, come soggetto operante da anni nel nostro territorio, con l'obiettivo di promuovere intercultura e problematiche inerenti ai grandi temi dei diritti umani;
- l'adesione attiva alle giornate dedicate alla Memoria e a eventi storici di grande significato, con un ruolo di stimolo verso le scuole secondarie di primo e secondo grado presenti sul territorio. Le date riconosciute come momenti di alto valore simbolico sono: 27 Gennaio (Giorno della Memoria in ricordo delle vittime della Shoah), 10 febbraio (Giorno del Ricordo), 17 Marzo (proclamazione dell'Unità d'Italia), 21 Marzo (in ricordo delle vittime della mafia), 25 Aprile (simbolo della Resistenza al nazifascismo), 9 Maggio (in ricordo delle vittime del terrorismo, Festa dell'Europa), 9 Novembre (Giorno della libertà, in ricordo della caduta del muro di Berlino), 25 Novembre (Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne), 30 Novembre (Festa della Toscana), 10 Dicembre (anniversario della Dichiarazione dei diritti umani);
- la collaborazione con soggetti attivi nel mondo del volontariato e la partecipazione a specifici progetti umanitari;
- partecipazione ai campi di impegno e formazione di "Estate Liberi", in collaborazione e coordinamento con l'Associazione Libera, con la finalità di trasmettere una cultura fondata sulla legalità e sulla giustizia sociale e contribuire a ricostruire una realtà sociale ed economica fondata sulla pratica della cittadinanza attiva e della solidarietà. Durante questa esperienza studentesse e studenti conoscono ed esplorano i beni confiscati ai clan mafiosi e ora restituiti alla società civile e toccano con mano l'opera di recupero e ricostruzione sociale che l'Associazione Libera porta

avanti, diventando loro stessi protagonisti di una azione concreta di responsabilità e di condivisione. Gli stessi poi si fanno promotori di tali vissuti durante momenti di condivisione più o meno istituzionalizzati, anche con la produzione di video documentari.

L'elenco dei progetti e delle attività culturali attivati ogni anno sono pubblicati online sul sito della scuola.

Educazione alle pari opportunità e prevenzione della violenza di genere

L'Associazione culturale "Teresa Mattei", attiva dal 2013, è nata per promuovere e qualificare la presenza femminile nell'istituto. Lo scopo principale dell'Associazione, intitolata alla più giovane donna dell'Assemblea Costituente, è quello di organizzare attività di riflessione che valorizzino l'eterogeneità, ideando percorsi di genere per contrastare gli stereotipi che sono alla base delle discriminazioni e delle violenze, nella convinzione che solo un approccio culturale possa coniugare misure volte a favorire una visione paritaria dei rapporti tra maschi e femmine e a eliminare ogni tipo di violenza.

3.3 - ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO E CORSI AGGIUNTIVI POMERIDIANI

Lo svolgimento di attività e progetti extra-curricolari svolti in orario pomeridiano deve arricchire l'attività didattica curricolare.

I corsi pomeridiani aggiuntivi di approfondimento e specializzazione

L'ITI "Marconi" organizza diversi corsi di approfondimento e specializzazione in orario pomeridiano; questi corsi sono principalmente rivolti a studentesse e studenti dell'Istituto ma in alcuni casi è possibile estendere la fascia di utenza anche a soggetti esterni.

L'attivazione di un corso avviene, di norma, su richiesta di un adeguato numero di iscritti.

Alcuni di questi corsi hanno lo scopo di preparare a un esame di certificazione mentre altri permettono di migliorare il livello di competenze in uno specifico ambito professionale.

I corsi che annualmente possono essere attivati sono riportati di seguito.

- Corsi specialistici in ambito informatico
- Corsi specialistici in ambito disegno e progettazione
- Corsi e attività di Robotica rivolti a:
 - studentesse e studenti del triennio con l'obiettivo di realizzare apparati robotici partecipando a progetti regionali e nazionali e di preparare le gare di Robot;
 - studentesse e studenti del biennio, con le attività "Primi passi nel mondo dei Robot 1 e 2", finalizzate a introdurli gradualmente agli apparati robotici e a un apprendimento basato sul problem solving.
- Corso preparazione per certificazione TRINITY Grade 5
- Corso preparazione per certificazione Cambridge B1 Preliminary
- Corso preparazione per certificazione Cambridge B2 First
- Conversazione (con eventuale intervento di madrelingua inglese) - Livello A2/B1
- Conversazione (con eventuale intervento di madrelingua inglese) - Livello B1/B2
- Corso RLS (Read, Listen & Speak) per le classi 5^a, con l'obiettivo di potenziare e consolidare le abilità audio-orali, nonché la comprensione del testo, anche in vista delle prove INVALSI e del nuovo Esame di Stato

- Corso di approfondimento storico
- Olimpiadi di Matematica, con l'obiettivo di avvicinare al mondo della matematica, sviluppando creatività e curiosità nei confronti dei vari settori di questa materia e offrendo altresì l'opportunità di affrontare, sotto forma di gioco, problemi diversi nella loro presentazione da quelli incontrati a scuola.
- Corso di preparazione ai test universitari (moduli di logica, chimica-biologia e fisica-matematica).

L'elenco dei corsi aggiuntivi di approfondimento e specializzazione attivati ogni anno è pubblicato online, con possibili eventuali integrazioni rispetto a quanto sopra riportato.

Oltre che per i suddetti corsi aggiuntivi, la scuola prevede la possibilità di uso dei locali al di fuori dei periodi di attività didattiche, ad esempio per gruppi di studio o attività associative.

Presentazione al pubblico delle attività laboratoriali

Ogni anno, dal 2011, l'Istituto si apre al pubblico per alcuni giorni con una manifestazione nella quale vengono proposti a visitatrici e visitatori:

- percorsi a stand con presentazione di realizzazioni didattiche, nel campo delle materie tecniche e scientifiche... e non solo;
- conferenze tematiche con la partecipazione di esperti e aziende del territorio;
- esperienze e dimostrazioni pratiche all'interno degli spazi dei laboratori didattici.

Lo scopo della manifestazione, dal titolo HAPPY HOUR DELLA TECNICA E DELLA SCIENZA, è promuovere sensibilità e passione per il mondo scientifico e tecnologico, con particolare riferimento al far emergere le potenzialità dell'approccio laboratoriale adottato, far acquisire la capacità di lavorare in gruppo, esercitare a interagire con il mondo esterno e imparare a esporre le proprie esperienze.

3.4 - ATTIVITÀ SPORTIVE

L'Istituto è dotato di un proprio Centro Sportivo Scolastico con cui ci si propone, quale opportunità di ampliamento dell'offerta formativa, di dare la possibilità a tutti di partecipare a un'attività sportiva aggiuntiva, nonché di prepararsi per prendere parte alle competizioni dei campionati studenteschi in tutte le varie fasi. Inoltre proprio per ampliare l'offerta formativa e la partecipazione, soprattutto di coloro che non praticano sport, si prevede la partecipazione a gare, tornei e manifestazioni anche al di fuori dei Giochi Sportivi Studenteschi.

Vengono inoltre organizzate, nell'ambito del CSS, corsi residenziali di sci e di vela.

Studentesse e studenti che mostrano più interesse e maggiori capacità, possono proseguire l'attività anche a livello agonistico, giacché la nostra scuola ha in programma progetti di compartecipazione con federazioni sportive operanti sul territorio.

3.5 - VISITE, VIAGGI D'ISTRUZIONE, SCAMBI,...

Fra le attività programmate per ogni anno scolastico, particolare importanza assumono i viaggi di istruzione e le visite sia a carattere culturale che tecnico pianificate e inserite nella programmazione dei singoli Consigli di Classe.

Nella definizione di viaggi di istruzione sono comprese le seguenti tipologie di attività:

- viaggi di integrazione culturale in Italia e all'estero;
- visite guidate della durata di un giorno presso località di interesse storico-artistico, aziende, mostre, musei, gallerie, fiere, convegni, parchi, riserve naturali;
- viaggi di solidarietà in Italia e all'estero per lo sviluppo di competenze di cittadinanza;
- viaggi di integrazione della preparazione di indirizzo quali visite a complessi aziendali, partecipazione a fiere, mostre, manifestazioni, concorsi;

- scambi culturali, stage nell'ambito di programmi comunitari o di progetti sia di istituto che attuati in collaborazione con Associazioni o Enti operanti sul territorio.

Per ogni aspetto organizzativo si fa riferimento all'apposito Regolamento approvato dal Consiglio di Istituto.

La scuola, inoltre, approva e favorisce l'organizzazione di scambi con altri paesi e si rende disponibile per i progetti di mobilità studentesca, nell'ambito delle linee guida ministeriali.

3.6 - ORIENTAMENTO

Attività informative per la scuola secondaria di I grado

Allo scopo di favorire una scelta consapevole del percorso scolastico dopo la scuola secondaria di primo grado, l'Istituto attua le seguenti iniziative:

- contatto tra la FSOF Orientamento dell'Istituto e le FSOF Orientamento delle scuole secondarie di primo grado e, più in generale, tra il personale docente dell'Istituto e quello della scuola di primo grado, anche attraverso la partecipazione congiunta a progetti presenti sul territorio (ad esempio nell'ambito del Laboratorio Didattico Territoriale) con il coordinamento e il supporto del CRED, facente capo all'Unione Valdera, in un'ottica di rete territoriale e di progettualità condivisa, nonché di promozione di iniziative per e con adolescenti, famiglie e istituzioni. Dall'anno scolastico 2015/2016 l'Istituto partecipa al Progetto ValVal insieme a quasi tutti gli istituti del territorio che fanno capo alla rete Costell@zioni, per la valutazione del sistema educativo dell'intera Valdera e il suo miglioramento, il cui obiettivo ultimo è la riduzione della dispersione scolastica, anche grazie al raccordo tra i diversi ordini e gradi di scuola. In questo obiettivo si colloca nuovamente il CRED (insieme a esperti delle tematiche affrontate) come soggetto organizzatore di incontri e stimolo per riflessioni sulle principali criticità riscontrate; in particolare dall'anno scolastico 2019/2020 l'obiettivo si è posato sull'orientamento narrativo e la didattica orientativa come buona pratica per lo sviluppo di competenze che permettano scelte più consapevoli, in particolare nel passaggio dalla scuola secondaria di primo grado a quella di secondo grado, e, parallelamente, sull'orientamento di genere, con il preciso scopo di abbattere il cosiddetto "apartheid scolastico" legato al genere;
- oltre a tali progetti istituzionali, l'Istituto è impegnato in contatti diretti con docenti delle scuole medie inferiori del territorio al fine di analizzare e valutare le criticità presenti nel passaggio dalla scuola media inferiore a quella superiore e definire buone pratiche da attuare per favorire il benessere di studentesse e studenti e il loro andamento didattico. Per gli incontri programmati dalle scuole medie di primo grado (cosiddette "fiere dell'orientamento"): rappresentanti del nostro Istituto partecipano agli incontri programmati dalle varie scuole per dare le informazioni necessarie sulla nostra offerta formativa e distribuire il materiale illustrativo;
- visite programmate al nostro Istituto da parte di gruppi di studentesse e studenti di scuole di primo grado, accompagnati da propri docenti. La visita viene strutturata in modo che ci si renda conto dei diversi tipi di attività che si svolgono presso la scuola di secondo grado, con particolare attenzione ai momenti di laboratorialità;
- "Scuola aperta" con laboratori attivi, che in genere è organizzata nei pomeriggi del sabato. In tali occasioni chi è interessato può visitare le strutture dell'Istituto con la guida di studentesse e studenti, supervisionati dal personale docente presente: tutti i principali laboratori dell'Istituto sono aperti e sono proprio studentesse e studenti, a gruppi di due/tre, a presentare a chi effettua la visita le attività che svolgono in orario curricolare.
- "Scuola aperta" per chiarimenti e supporto all'iscrizione. In tali occasioni personale docente e personale amministrativo sono a disposizione dei genitori che vogliono approfondire le loro conoscenze in merito all'organizzazione e all'offerta formativa dell'istituto o che abbiano riscontrato difficoltà nella compilazione del modulo di iscrizione online previsto dal Ministero.

Nelle iniziative di informazione è coinvolto chi frequenta l'Istituto al fine di presentare la realtà scolastica vista dalla parte degli attuali utenti. Durante tali iniziative studentesse e studenti espongono le loro esperienze, descrivono i loro progetti e "si raccontano" agli altri. Si tratta di una complessa attività di story-

telling che sviluppa le competenze trasversali e che, proprio per la sua complessità, si ricollega alle attività di PCTO.

Orientamento interno

L'Istituto svolge attività e azioni specifiche finalizzate a una scelta mirata e consapevole dell'articolazione per il triennio del settore tecnologico. Tali attività si concretizzano in due tipi di intervento: il primo, curricolare per la classe seconda, dove la materia di Scienze e Tecnologie Applicate affronta, per ogni indirizzo, moduli relativi alle diverse articolazioni nel triennio, se presenti; il secondo, straordinario e concentrato in prossimità della scelta, che prevede incontri tra coloro che devono effettuare la scelta (e le loro famiglie) e studentesse, studenti e personale docente delle varie articolazioni del triennio, al fine di favorire un confronto e un dialogo che permetta una scelta più consapevole. A tal fine si sottolinea l'importanza delle attività peer-to-peer particolarmente efficaci in questo ambito.

Orientamento in uscita

L'Istituto promuove l'orientamento universitario sotto tutti i suoi aspetti: informazione di base, test di autovalutazione, test per indirizzare la scelta del post-diploma, preiscrizioni all'università, partecipazione alle iniziative di informazione messe in atto principalmente dall'Università degli Studi di Pisa e di Firenze. Agli studenti viene messo a disposizione (su bacheca elettronica o spazio web visibile a studenti e genitori) anche tutto il materiale proveniente da altri atenei.

A tutti vengono inoltre presentate altre opportunità in uscita, sia a livello locale, che nazionale (Servizio Civile, Forze Armate,...).

L'Istituto mantiene contatti con la Camera del Commercio di Pisa e con il Centro dell'Impiego di Pontedera, organizzando incontri per le classi del triennio, e trasmette direttamente i nominativi di chi è diplomato al Centro per l'impiego. Inoltre mantiene contatti diretti sia con aziende del territorio sia con agenzie per il lavoro, organizzando incontri per chi è in uscita.

In relazione a tale attività dell'Istituto si rende necessario evidenziare il ruolo cruciale delle esperienze di PCTO nel loro valore orientativo.

3.8 - COUNSELING, CENTRO DI ASCOLTO E EDUCAZIONE ALLA SALUTE

Per potenziare le capacità di accoglienza e di ascolto nei confronti di studentesse e studenti e delle loro famiglie è presente nell'Istituto un servizio d'ascolto, orientamento relazionale e consulenza, rivolto a studentesse e studenti, genitori e personale docente, gestito da uno **psicologo**. In tale ambito sono realizzate attività di dialogo volte a promuovere una maggiore consapevolezza e una maggiore autonomia rispetto a temi e questioni che possono interessare i tre portatori di interesse. Per le classi del biennio è prevista anche la figura del docente-tutor relazionale, che, supportato periodicamente dallo psicologo, segue chi è in difficoltà, per questioni non solo inerenti l'ambito scolastico, offrendo ascolto e aiuto. [Marinari-Nencioni]. Inoltre da anni vengono attivati all'interno del nostro Istituto percorsi sulla comunicazione e sui rapporti interpersonali tra adulti e adolescenti (*'Rifornimento in volo'*). Tale attività, rivolta ai genitori, prevede una serie di incontri pomeridiani gestiti dallo psicologo e coordinati dalla FSOF, nei quali vengono affrontate alcune problematiche tipiche dell'adolescenza attraverso simulate, focus group, ecc..

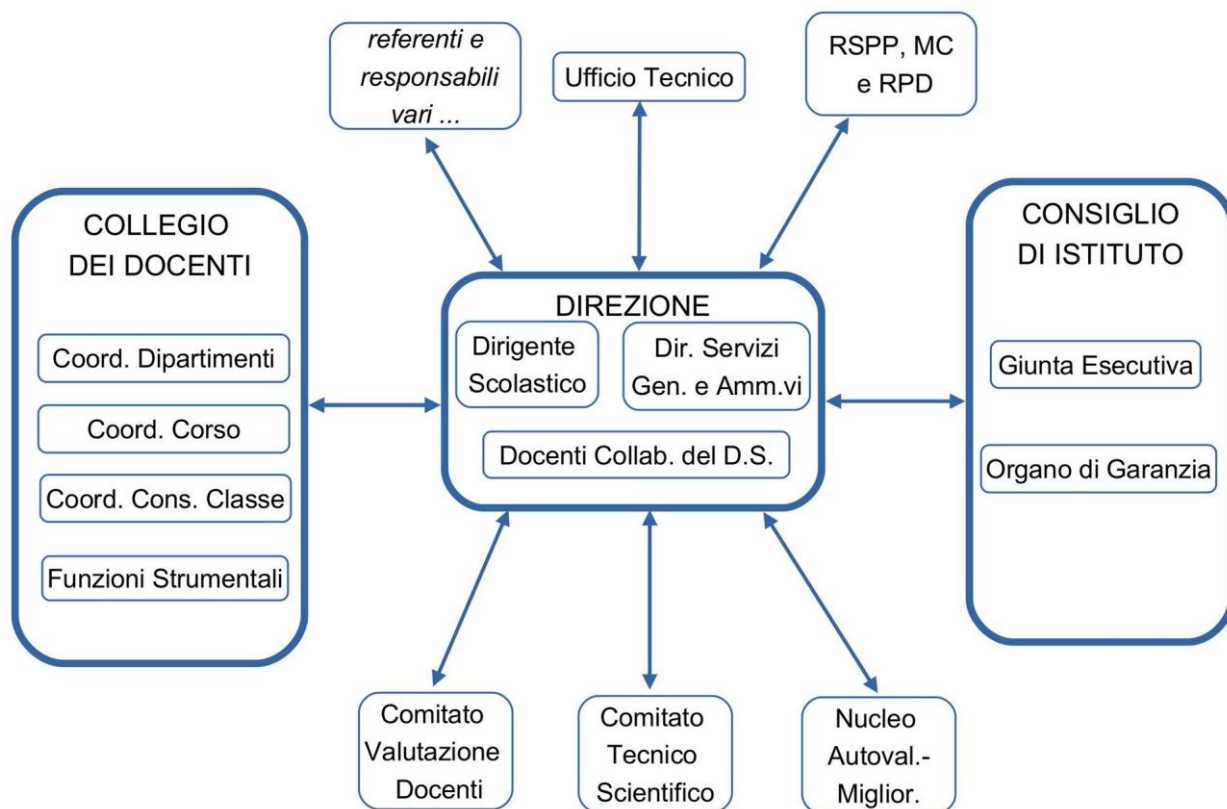
L'Istituto organizza inoltre, in collaborazione con la Società della Salute della Valdera, iniziative d'informazione e prevenzione del disagio giovanile.

Prevede, altresì, iniziative di formazione per promuovere la conoscenza delle tecniche di Primo Soccorso e, in senso più ampio, affinché chi è giovane venga educato alla "cultura del soccorso" in un'ottica di solidarietà con chi necessita di aiuto.

L'Istituto organizza, in collaborazione con il Centro Trasfusionale "Lott"i di Pontedera e con le associazioni AVIS e FRATRES incontri informativi sulle donazioni di sangue e di midollo osseo nell'ottica della promozione del "dono" e di una contemporanea educazione a corretti stili di vita che questo impegno sociale comporta (salute come garanzia di un dono sicuro e dono come fonte di salute per i controlli clinici, e le motivazioni psicologiche che ciò comporta).

4 - PROGETTAZIONE DIDATTICA, EDUCATIVA E ORGANIZZATIVA

4.1 - ORGANIGRAMMA



Ad integrazione si ricordano sinteticamente i principali ruoli e compiti degli Organi Collegiali della scuola (per approfondimenti si rinvia al Testo Unico della scuola,):

Consiglio di Classe:

- è formato dal personale docente della classe, 2 rappresentanti dei genitori e 2 rappresentanti di studentesse e studenti; è presieduto dalla dirigenza o da chi coordina la classe;
- è competente in materia di azione educativa e didattica, provvedimenti disciplinari, programmazione e valutazione, rapporti con studentesse e studenti e famiglie,... (coordinamento didattico e valutazione spettano al Consiglio in composizione ristretta, con la sola componente docente).

Collegio dei Docenti:

- è formato da tutto il personale docente in servizio ed è presieduto dalla dirigenza;
- delibera il merito al funzionamento didattico dell'Istituto e cura la programmazione e verifica dell'azione educativa, provvede all'adozione dei libri di testo, promuove iniziative culturali, di sperimentazione e di aggiornamento, elabora il Piano Triennale dell'Offerta Formativa,....

Consiglio di Istituto:

- è costituito da 19 componenti, di cui 8 appartenenti al corpo docente, 2 rappresentanti del personale ATA, 4 dei genitori, 4 di studentesse e studenti, e la dirigenza; è presieduto da uno dei genitori eletti;
- è competente in merito agli indirizzi e criteri generali della scuola e alla gestione dei finanziamenti; delibera il bilancio preventivo e il conto consuntivo; adotta regolamenti interni dell'Istituto; approva il Piano Triennale dell'Offerta Formativa; è competente in merito a accordi e convenzioni con altri soggetti,.....

4.2 - SCELTE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Come evidenziato nell'organigramma, oltre ai ruoli definiti istituzionalmente (DS e DSGA e sostituti, Ufficio Tecnico, RSPP, OO.CC.,.....), l'organizzazione della scuola prevede l'individuazione di varie figure di coordinamento per i seguenti settori: didattica, aree disciplinari, laboratori e progetti didattici.

E' istituita, per ogni Consiglio di Classe, la figura di chi lo coordina, che ha i seguenti compiti in relazione alle attività previste dal PTOF e dagli ordinamenti della scuola:

- delega, in assenza della dirigenza, a presiedere i Consigli di Classe stessi;
- è punto di riferimento per i problemi che sorgono all'interno della classe e per le azioni da mettere in atto;
- monitora assenze e ritardi;
- informa e convoca i genitori di chi è in difficoltà;
- cura la stesura del Documento del Consiglio delle classi quinte per gli Esami di Stato.

E' istituita per ogni Dipartimento disciplinare (composto da tutto il personale docente teorico e tecnico-pratico delle discipline affini) la figura di chi lo coordina, con i seguenti compiti:

- presiede le riunioni di Dipartimento;
- convoca, se necessario, riunioni straordinarie di Dipartimento oltre quelle previste nel Piano Annuale delle Attività;
- coordina la stesura dei piani di lavoro per classi parallele delle varie discipline afferenti al Dipartimento;
- monitora lo svolgimento delle programmazioni disciplinari;
- coordina eventuali prove parallele.

Potrà inoltre essere definita una figura di coordinamento di sezione staccata, cui verranno delegate alcune funzioni di direzione, negli anni scolastici in cui si rende necessario far operare più classi presso altra sede.

Vengono poi definite altre figure organizzative (Funzioni Strumentali per l'Offerta Formativa, FSOF) che si occupano, in base alle loro competenze, esperienze professionali o capacità relazionali, di quei particolari settori dell'organizzazione scolastica per i quali si rende necessario razionalizzare e ampliare le risorse, monitorare la qualità dei servizi e favorire formazione e innovazione.

La loro azione è indirizzata quindi a garantire la realizzazione del PTOF e il suo arricchimento anche in relazione con enti e istituzioni esterne.

Il Collegio dei Docenti ha individuato a tal fine le seguenti aree di azione su ognuna delle quali è stata designata una FSOF :

- Orientamento
- Monitoraggio, qualità, autovalutazione
- Rapporti con i mezzi di comunicazione e materiale informativo dell'Istituto
- Coordinamento sito web e laboratori informatici
- Sostegno agli studenti
- Supporto alunni con bisogni educativi speciali.

L'Istituto ha anche un'ampia dotazione di laboratori per ciascuno dei quali è prevista la figura di responsabile, a cui sono assegnati i seguenti compiti:

- controllare e verificare in avvio di anno scolastico i beni contenuti nei laboratori, avendo cura durante l'anno del materiale didattico, tecnico e scientifico presente in essi;

- indicare all'inizio dell'anno scolastico il fabbisogno annuo di materiali di consumo del laboratorio di cui ha la responsabilità;
- controllare periodicamente durante l'anno il funzionamento dei beni contenuti nel laboratorio, annotando guasti, anomalie e rotture sull'apposito registro;
- controllare e verificare, al termine dell'anno scolastico, il corretto funzionamento dei beni contenuti nel laboratorio affidato fornendo contestualmente suggerimenti per un miglioramento degli standard di qualità e di fruizione di quanto di sua competenza.

Al fine di garantire l'attuazione di tutti i progetti inseriti nel PTOF, sono anche individuati responsabili di progetto, con i seguenti compiti:

- progettare;
- gestire gli aspetti organizzativi e logistici connessi al progetto e la realizzazione delle differenti azioni in cui lo stesso si strutturerà (es: formazione, informazione, comunicazione, documentazione, ecc.);
- monitorare lo stato di avanzamento delle azioni rispetto alla tempistica;
- rendicontare.

Sul piano amministrativo la scuola punta a una piena realizzazione dei processi di digitalizzazione, in modo da realizzare una gestione documentale efficace e trasparente.

Una azione da sviluppare tempestivamente è il pieno adeguamento a quanto previsto dal Regolamento Europeo 2016/679 (GDPR). In tal senso l'Istituto si dota di Responsabile per la Protezione dei Dati con adeguate competenze, che interviene sia sulle procedure adottate sia sulla formazione del personale.

4.3 - PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

L'attività di progettazione didattica a livello di Istituto:

- deve basarsi su **obiettivi di apprendimento, competenze, conoscenze e abilità indicate nelle "linee guida" e "indicazioni nazionali" ministeriali;**
- consiste nell'elaborare percorsi e fissare contenuti per far raggiungere un profilo coerente con le citate linee guida e indicazioni nazionali;
- deve esplicitare contenuti e metodi che siano compatibili con le normali fasi di **sviluppo cognitivo;**
- deve consentire a studentesse e studenti di affrontare le prove il cui testo è fissato a livello Ministeriale (in particolare le prime due prove scritte dell'Esame di Stato e le prove INVALSI);
- deve puntare significativamente a momenti significativi di **didattica laboratoriale;**
- deve favorire l'attuazione del PNSD, come previsto dalle legge 107/2015, con la disseminazione delle *best practices*;
- deve valutare la possibilità dell'inserimento di percorsi di **certificazione esterna** all'interno della programmazione didattica (a es. ICDL, CISCO, certificazioni linguistiche,...)

Il Collegio dei Docenti, nel rispetto delle indicazioni ministeriali, fissa le linee generali, i criteri e i tempi per la programmazione e per il coordinamento disciplinare.

Il Collegio, ai fini della programmazione didattica si articola in **Dipartimenti**, nei quali confluisce il personale docente delle diverse discipline, come da schema.

- DIP. DISCIPLINE UMANISTICO-LETTERARIE: Italiano, Storia, Geografia, Storia dell'arte, Filosofia, Diritto, IRC, Teoria della comunicazione

- DIP. LINGUA STRANIERA: Inglese
- DIP. MATEMATICA
- DIP. SCIENZE SPERIMENTALI: Fisica, Chimica, Scienze, Scienze Motorie
- DIP. DISCIPLINE MECCANICO
- DIP. DISCIPLINE GRAFICHE
- DIP. DISCIPLINE ELETTRONICHE
- DIP. DISCIPLINE INFORMATICHE
- DIP. SOSTEGNO - GLI

I Dipartimenti, nel rispetto delle indicazioni ministeriali e dei criteri fissati dal Collegio dei Docenti, definiscono la programmazione didattica esplicitando gli obiettivi delle singole discipline per le classi di ogni corso. Sono favorite le programmazioni di Unità di Apprendimento interdisciplinari per rafforzare l'interazione tra le varie discipline pur afferenti ad aree diverse.

A livello di Dipartimento è quindi definita la programmazione per classi parallele nella quale vengono esplicitati gli obiettivi minimi disciplinari, concordate le tipologie di prove di verifica ivi comprese eventuali prove per classi parallele e le relative griglie di valutazione.

I Consigli di Classe, nel rispetto dei criteri fissati dal Collegio dei Docenti e dai Dipartimenti, adattano gli obiettivi disciplinari alla classe e individuano gli obiettivi comuni e trasversali.

I docenti, a livello di Consiglio di Classe, adattano la programmazione alla specifica situazione, coerentemente con quanto stabilito a livello di dipartimento.

La scuola aveva adottato in fase emergenziale un PIANO SCOLASTICO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI). Nella fase (si spera duratura) di didattica in presenza il personale docente continuerà comunque ad utilizzare le piattaforme didattiche digitali (Office365 e Moodle) con le classi: studentesse e studenti sono tenuti a collaborare in tal senso accedendo regolarmente alle piattaforme (ad es. per la consegna di compiti, test, consultazioni di materiale di studio,...). In caso di passaggio a DaD si procederà utilizzando immediatamente Teams per le lezioni sincrone, come da orario settimanale.

COORDINAMENTO DI CORSO

Tra il personale docente vengono individuati dal Collegio delle figure di coordinamento per i diversi corsi:

- Liceo Scienze Applicate
- Biennio Tecnologico
- Elettronica
- Informatica
- Telecomunicazioni
- Meccanica e Meccatronica
- Energia
- Grafica e Comunicazione

Il loro ruolo è di monitoraggio e proposta rispetto alle problematiche specifiche dei diversi corsi, sia sul piano didattico-disciplinare che su quello organizzativo.

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

E' costituito il Comitato Tecnico Scientifico all'interno dell'Istituto, del quale fanno parte: dirigenza, chi coordina i Dipartimenti e i corsi, FSOE e docente responsabile per il PCTO.

Ha compiti consultivi e di coordinamento in materia di indirizzi didattici generali e rapporti con il territorio; per tale motivo verranno coinvolti, ove necessario, rappresentanti di enti e aziende (a partire dalle risorse del Polo Tecnico-Professionale).

DIDATTICA LABORATORIALE

L'Istituto privilegia metodologie didattiche capaci di valorizzare in tutte le discipline sia le attività di laboratorio che l'apprendimento centrato sull'esperienza. Tale approccio laboratoriale procede per problemi e per ricerca, è centrato su chi apprende, si basa sulla costruzione delle conoscenze, ha bisogno di una strumentazione specifica che non è necessariamente tecnologica e porta alla elaborazione e

costruzione di un prodotto cognitivo o materiale. Attraverso lo studio, le esperienze operative in laboratorio e in contesti reali, studentesse e studenti sviluppano così la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, e vengono valorizzate creatività e autonomia. Sono implementate in varie discipline attività di *flipped classroom*, di BYOD (Bring your Own Device), di ICT LAB (adozione idea avanguardie educative INDIRE).

Lo sviluppo del pensiero computazionale e le attività di *coding* sono trasversali a varie discipline e diventano di fondamentale importanza per favorire il raggiungimento delle competenze specifiche e delle competenze chiave europee.

Per lo studio e per tutte le esperienze operative vengono utilizzati sia i laboratori in dotazione dell'Istituto sia le aule "speciali" di cui l'Istituto dispone:

- BIOLOGIA
- CHIMICA
- DISEGNO
- GRAFICA
- ELETTROTECNICA-ELETTRONICA
- FISICA
- INFORMATICA 1, 2, 3
- MACCHINE A FLUIDO E SISTEMI - AUTOMAZIONE E ROBOTICA
- ENERGIA
- O.M.U.-SALDATURA
- ROBOTICA E TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI
- TECNOLOGIA MECCANICA
- TELECOMUNICAZIONI – TELEMATICA - RETI LOCALI E INTERNET WORKING – CISCO
- SISTEMI AUTOMATICI, ELETTRONICI E INFORMATICI
- BIBLIOTECA
- CENTRO DI ASCOLTO E CONSULENZA E SPAZIO PCTO
- N.5 LABORATORI INFORMATICI MOBILI

ACCOGLIENZA

L'Istituto privilegia da anni percorsi di inclusione rivolti alle classi prime al fine di potenziare le competenze di cittadinanza, nello specifico civiche e sociali, e di promuovere un corretto atteggiamento di inclusione. In particolare nelle prime settimane dell'anno scolastico viene svolta un'attività che mira a sensibilizzare nei confronti delle diversità. A tale scopo le discipline di Scienze, Italiano, Storia, Diritto e Informatica affrontano percorsi multidisciplinari per illustrare, anche con attività laboratoriali, il funzionamento delle diverse aree cerebrali, le intelligenze multiple, i diversi stili di apprendimento, il valore delle regole e della legalità nonché l'importanza degli strumenti informatici per un efficace metodo di studio.

4.4 - VALUTAZIONE

Valutazione del profitto

Modalità, strumenti, tempi e criteri di valutazione sono definiti in ogni consiglio di classe e comunicati a studentesse e studenti.

Nel valutare, il personale docente tiene conto dei seguenti elementi:

- raggiungimento degli obiettivi disciplinari;
- partecipazione e interesse dimostrati in classe;
- assiduità della frequenza;
- diligenza dimostrata nello svolgimento dei compiti assegnati a casa;
- miglioramento significativo rispetto alle condizioni di partenza.

La valutazione finale è basata essenzialmente sulle prove sommative. Tuttavia anche eventuali prove formative, attività laboratoriali, report sulle esperienze di PCTO, così come ogni altro elemento valutativo previsto dal piano di lavoro dei Consigli di Classe, concorre alla valutazione finale.

Sarà comunque garantito un adeguato numero di prove scritte, orali, grafiche e pratiche (le tipologie dipendono dalla disciplina, dal corso e dalla classe) in ogni periodo in cui viene suddiviso l'anno scolastico (trimestre, quadrimestre o pentamestre).

Per quanto riguarda i criteri di valutazione ci si atterrà a quelli d'Istituto, riepilogati nella tabella riportata nelle pagine che seguono, che costituisce a tutti gli effetti motivazione dei voti assegnati in ogni singola prova.

Valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento è espressa collegialmente dal Consiglio di Classe, su proposta di chi lo coordina, ai sensi della normativa vigente e seguendo i criteri riportati nella tabella riportata nelle pagine che seguono.

Tali criteri tengono conto dell'insieme dei comportamenti posti in essere durante il corso dell'anno scolastico e quindi non scaturiscono dal riferimento a un singolo episodio. Il Consiglio di Classe nell'assegnare la valutazione terrà inoltre in considerazione i progressi e i miglioramenti realizzati nel corso dell'anno, in relazione alle finalità stesse della valutazione in questione come individuate dalla legislazione in vigore.

Relativamente ai criteri il descrittore relativo al rispetto del Regolamento d'Istituto e alle sanzioni disciplinari fissa il limite superiore della valutazione per tutti i voti sufficienti.

Per l'assegnazione di valutazione insufficiente nello scrutinio finale, che comporta automaticamente la non ammissione alla classe successiva, la motivazione farà riferimento a quanto disposto dal DPR n.122/2009 (art. 7), e in particolare: è decisa dal Consiglio di Classe a chi sia stata precedentemente irrogata una sanzione disciplinare comportante l'allontanamento dalla comunità scolastica quando siano stati commessi atti di violenza grave, o connotati da una gravità tale da ingenerare un elevato allarme sociale, ovvero che violino i doveri relativi alla frequenza regolare dei corsi e all'assolvimento assiduo agli impegni di studi; al rispetto, anche formale nei confronti della dirigenza, del personale docente, del personale tutto della scuola e di compagne e compagni di classe; al corretto utilizzo di strutture, macchinari e sussidi; all'obbligo di non arrecare danni al patrimonio della scuola.

CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL VOTO RELATIVO AL PROFITTO

CONOSCENZE	ABILITÀ	IMPEGNO, PARTECIPAZIONE	VOTO
Complete, sicure, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a problemi nuovi e complessi. Comunica in modo efficace e articolato. Rielabora in modo personale e critico.	Partecipa e s'impegna attivamente dimostrando di possedere un proficuo metodo di studio.	10
Complete, sicure, e approfondite	Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a problemi complessi. Comunica in modo efficace e articolato. Rielabora in modo personale.	Partecipa e s'impegna attivamente dimostrando di possedere un proficuo metodo di studio.	9
Sostanzialmente complete e	Applica autonomamente le conoscenze a problemi complessi in modo sostanzialmente	S'impegna e partecipa attivamente.	8

abbastanza approfondite.	corretto. Comunica in modo efficace e appropriato. Compie analisi corrette e individua collegamenti. Rielabora autonomamente e gestisce situazioni nuove non complesse.		
Essenziali e poco approfondite	Esegue correttamente compiti anche complessi seppur con qualche imprecisione. Espone i contenuti in modo efficace e appropriato. Effettua analisi, coglie gli aspetti fondamentali, con qualche difficoltà nella sintesi.	Partecipa attivamente.	7
Essenziali, ma non approfondite	Esegue compiti semplici senza errori sostanziali. Comunica a volte in modo impreciso e poco scorrevole. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni di analisi e sintesi, pur individuando i principali nessi logici.	Normalmente assolve gli impegni e dimostra una accettabile partecipazione alle lezioni.	6
Superficiali e incerte	Esegue compiti semplici con alcune incertezze, ma senza gravi errori. Comunica i contenuti in modo approssimativo, non sempre utilizzando un linguaggio appropriato. Ha alcune difficoltà a cogliere i nessi logici.	Superficiale e discontinuo	5
Superficiali e lacunose	Applica le conoscenze con imprecisione anche nell'esecuzione di compiti semplici. Solo raramente si esprime con un linguaggio pertinente	Saltuario e scadente	4
Frammentarie e gravemente lacunose	Anche se guidato commette numerosi errori nell'esecuzione anche di semplici compiti. Usa un linguaggio non pertinente e improprio	Quasi mai rispetta gli impegni e si distrae in classe	3
NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO: Partecipa alla prova, senza però che emergano conoscenze e abilità	2
NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO: Rifiuto sostanziale della verifica	1

CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL VOTO RELATIVO AL COMPORTAMENTO

Voto	Impegno e partecipazione	Comportamento / frequenza	Note o sanzioni disciplinari
10-9	Partecipazione attenta, interessata, critica, propositiva. Interazione costante e produttiva con personale docente, compagne e compagni. Impegno assiduo e completo, puntuale nei momenti di verifica; rispetto costante per le consegne.	Comportamento sempre corretto, pieno rispetto del regolamento. Rispetto e utilizzo responsabile delle strutture e dei materiali. Frequenza assidua alle lezioni, quasi nessun ritardo o uscita anticipata (salvo casi motivati e documentati).	Nessuna
8	Partecipazione attenta e interazione equilibrata personale docente, compagne e compagni. Impegno diligente; rispetto per le consegne	Comportamento complessivamente educato e rispettoso del regolamento. Rispetto e utilizzo responsabile delle strutture e dei materiali. Frequenza regolare, con qualche ritardo o uscita anticipata (salvo casi motivati e documentati).	Nessun richiamo scritto; qualche richiamo con annotazione sul registro per lievi infrazioni (max 2).
7	Partecipazione discontinua e/o dispersiva, impegno e partecipazione all'attività didattica limitati o selettivi. Assolve di norma le consegne.	Comportamento non sempre educato e corretto, incostante rispetto del regolamento. Rispetto delle strutture e dei materiali. Frequenza irregolare, con ritardi	Richiami verbali con annotazione sul registro (max 2). Eventuali richiami scritti per motivi disciplinari (max 2).

		e uscite anticipate (salvo casi motivati e documentati).	
6	Partecipazione selettiva o passiva. Impegno e interesse modesti e incostanti. Assolve saltuariamente le consegne.	Comportamento non sempre corretto, spesso di disturbo; scarso rispetto del regolamento. Scarso rispetto delle strutture e dei materiali. Assenze frequenti, numerosi ritardi e uscite anticipate (salvo casi motivati e documentati).	Più di due richiami scritti per motivi disciplinari e/o provvedimenti di allontanamento dalle lezioni.
5* (o voto inferiore in base a gravità e recidività dei comportamenti scorretti)	Scarsa partecipazione all'attività didattica. Nessun impegno o interesse. Assolve le consegne in modo molto irregolare.	Comportamento frequentemente maleducato e scorretto, molto spesso causa di disturbo. Scarso rispetto delle strutture e dei materiali. Numerose assenze e ritardi (salvo casi motivati e documentati).	Una o più sanzioni disciplinari con allontanamento dalle lezioni superiore a 5 giorni, nelle casistiche previste dal DPR n.122/2009 (art. 7).

(* In caso di voto 5 o inferiore, in sede di scrutinio finale, gravità e recidività dei comportamenti sopra riportati portano il Consiglio di Classe a decidere la non ammissione alla classe successiva.)

Valutazioni di fine periodo

La valutazione persegue l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti e fa riferimento agli obiettivi formativi prima indicati e agli obiettivi specifici riportati nelle programmazioni disciplinari.

L'Istituto suddivide l'anno scolastico in due periodi:

- un trimestre (settembre-dicembre);
- un pentamestre (gennaio-giugno):

mettendo a disposizione di studentesse, studenti e genitori le due valutazioni di fine periodo (pagelle), nonché informazioni interperiodali sul progresso degli apprendimenti nel corso del pentamestre.

Il Collegio dei Docenti, al fine di favorire omogeneità nelle procedure e nelle decisioni dei Consigli di Classe e alla luce dell'andamento didattico riscontrato, indicherà i criteri relativi alla conduzione degli scrutini finali (numero e tipologie di insufficienze per la non ammissione o per il rinvio della valutazione, attribuzione dei crediti, organizzazione degli interventi di recupero, ...).

Per lo scrutinio di giugno, ogni docente presenterà una proposta di voto basata su:

- prove effettuate nel secondo quadrimestre lungo ("pentamestre");
- valutazione scrutinio intermedio ("trimestre");
- impegno, interesse e partecipazione dimostrati in tutto l'anno scolastico;
- esito verifiche eventuali interventi di sostegno e/o recupero.

Qualora il Consiglio di Classe ritenga sostanzialmente positive le valutazioni della studentessa o dello studente in tutte le discipline, ne dispone subito l'ammissione alla classe successiva (e, per le classi 3° e 4°, procede all'attribuzione del credito). La promozione in presenza di lievi lacune comporterà l'attribuzione del punteggio più basso della fascia di credito, e sarà comunicata alle famiglie sollecitando un ripasso estivo.

Qualora invece emerga un quadro di insufficienze talmente gravi o diffuse da far ritenere assente la possibilità di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate entro il termine dell'anno scolastico, ne dispone subito la non ammissione.

Qualora le insufficienze siano poche e lievi (di norma una o due, eccezionalmente tre) e si ritengano recuperabili prima dell'inizio delle lezioni dell'anno successivo, il Consiglio di Classe rinvia la formulazione del giudizio finale e fornisce le indicazioni necessarie per il recupero.

La scuola comunicherà alle famiglie di coloro per i quali è stato rinviato il giudizio:

- i voti delle materie insufficienti;
- gli interventi di recupero proposti;
- modalità e tempi delle relative verifiche.

Le famiglie dovranno esplicitamente indicare se figlie e figli si avvarranno delle attività proposte o se provvederanno al recupero in modo autonomo, effettuando solamente la verifica finale.

Le verifiche e valutazioni finali, terminato il periodo destinato al recupero, potranno iniziare negli ultimi giorni di agosto e concludersi nei primi giorni di settembre, fatta eccezione per i rinviati con valutazioni di insufficienza lieve (voto 5) che potranno effettuare le prove di recupero di alcune discipline al termine del corso di recupero (se previsto).

Le prove finali proposte dovranno consentire la valutazione del raggiungimento dei principali obiettivi minimi individuati a livello di Dipartimento come indispensabili per il proseguimento degli studi nella classe successiva, nonché di obiettivi generali del corso e il Consiglio di Classe terrà conto del risultato della verifica eventualmente effettuata al termine degli interventi di recupero effettuati durante l'anno scolastico.

Le prove si svolgeranno tramite prova scritta e/o grafica e/o orale, in base agli ordinamenti e alle proposte emerse a livello di Dipartimento.

Il Consiglio di Classe completerà poi la valutazione prendendo in considerazione quanto emerso nelle verifiche finali. In caso di esito positivo si delibera l'ammissione alla classe successiva (e, per le classi 3° e 4°, si procederà all'attribuzione del credito, attenendosi al punteggio inferiore della fascia).

4.5 - ORGANIZZAZIONE DEL TEMPO SCUOLA

L'orario settimanale di base delle lezioni si svolge su sei giorni nella fascia 07.50 – 12.55*, quindi senza rientri pomeridiani.

(per le classi 2° settore tecnologico è prevista una uscita alle ore 13,40 una volta a settimana)*

In orario pomeridiano saranno collocate attività quali i recuperi (corsi o sportelli didattici), approfondimenti e attività formative extracurricolari varie (come precedentemente descritto).

La scuola adotta, nell'ambito dell'autonomia scolastica (ai sensi degli artt.4 e 5 del DPR n.275/1999, richiamato dalla L. n.107/2015), un orario scolastico che prevede moduli di durata variabile (50-60 minuti): ciò libera spazi orari residui da gestire flessibilmente, nell'ottica del miglioramento dell'offerta formativa.

L'orario è strutturato in quattro giorni con 5 lezioni di 60 minuti e due giorni con 6 lezioni di 50 minuti.

Nel rispetto della normativa che fissa il numero complessivo annuo di ore di lezione da garantire all'utenza, le frazioni di ore ridotte sono annualmente recuperate attraverso:

- numero effettivo di giorni di lezione (superiore alle 33 settimane);
- ore pomeridiane di lezioni in corsi aggiuntivi (o altre attività didattiche e formative) a scelta e aperti a tutti;
- ore impegnate pomeridiani in Istituto;
- ore eccedenti l'orario mattutino svolte in viaggi e visite d'istruzione e altre attività fuori sede;
- attività presso soggetti esterni (aziende, enti,....).

In piena attuazione dell'autonomia e nel rispetto dei limiti degli ordinamenti, possono essere annualmente previsti adattamenti rispondenti a necessità didattiche o organizzative, quali ad esempio:

- programmazione plurisettimanale e flessibile dell'orario destinato alle singole discipline;
- variazioni e compensazioni, nel limite del 20% dell'orario, tra le discipline (compreso quanto derivante dall'adozione di unità orarie di diversa durata);

- variazioni legate a periodi di stage di PCTO.

La struttura e l'organizzazione dettagliata delle attività annuali sono riportate ad inizio anno scolastico nel Piano Annuale delle Attività.

4.6 - RAPPORTI CON LE FAMIGLIE E PATTO DI CORRESPONSABILITÀ

L'Istituto ritiene fondamentale l'incontro periodico con le famiglie di studentesse e studenti, nella convinzione che solo momenti di dialogo aperti e costruttivi possano contribuire a migliorare e far crescere il servizio-scuola come vera comunità educante.

E' considerato quindi di fondamentale importanza l'incontro periodico con il personale docente per informarsi sulla situazione delle proprie figlie e dei propri figli (profitto, assenze, ritardi, comportamento, ecc.).

Per rendere espliciti tali principi, all'atto dell'iscrizione scuola, genitori e studentesse o studenti sottoscrivono un patto in cui sono illustrati le modalità dei rapporti scuola-famiglia e i reciproci impegni di collaborazione.

Oltre agli apprendimenti, obiettivi principali sono sempre più la correttezza dei comportamenti e il rispetto reciproco: risultati adeguati si possano ottenere solo con un coinvolgimento delle famiglie, che detengono comunque la responsabilità primaria dell'educazione delle proprie figlie e dei propri figli.

In tale patto, la scuola s'impegna quindi a:

- fornire i servizi educativi programmati nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa;
- favorire i rapporti con le famiglie e la partecipazione alla vita democratica della scuola;
- fornire servizi informativi via web relativi a voti e assenze (registri online).

Al tempo stesso studentesse e studenti e, per la parte di loro competenza, i genitori, devono:

- frequentare regolarmente i corsi;
- assolvere assiduamente gli impegni di studio;
- mantenere comportamenti corretti e rispettosi delle persone e degli ambienti scolastici;
- utilizzare i servizi informativi online, oltre a mantenere il contatto personale con gli insegnanti.

Si sottolinea nel patto il valore fondante del rispetto tra le persone, dando ampio spazio alla prevenzione dei fenomeni di bullismo/cyberbullismo: studentesse e studenti devono impegnarsi sia a tenere un comportamento privo di elementi di bullismo/cyberbullismo sia a evitare in tale ambito comportamenti da "gregari".

Anche il Regolamento d'istituto, per quanto concerne la gestione quotidiana del corpo studentesco, si fonda sul principio di responsabilità e rispetto, finalizzati a *promuovere il pieno sviluppo della persona umana*.

Ad esempio, il controllo sui comportamenti è effettuato nello spirito di temperare la dovuta sorveglianza con il diritto allo sviluppo e alla crescita verso una sempre maggiore autonomia. In una scuola secondaria di secondo grado, studentesse e studenti hanno potenzialmente capacità di controllo e devono aver già ricevuto un'educazione adeguata da parte delle famiglie: ci si attende quindi un comportamento sempre più responsabile e consapevole con il crescere dell'età.

L'età anagrafica di coloro che frequentano l'istituto è infatti tale da presumere il possesso di un apprezzabile livello di discernimento e capacità di autocontrollo: in questo spirito, ad esempio, essi raggiungono la scuola e fanno ritorno a casa autonomamente, sono corresponsabili nelle comunicazioni scuola-famiglia, godono di alcuni spazi di autonomia in istituto e sono chiamati a mantenere comportamenti corretti anche al di là del controllo da parte del personale.

Il Patto è allegato in calce al presente documento.

4.7 - LA GESTIONE DELLA SICUREZZA

L'aspetto della Sicurezza è trattato operando contemporaneamente su tre piani:

- sicurezza di studentesse e studenti e del personale scolastico;
- attenzione alla "cultura della sicurezza";
- problematiche connesse alla prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro.

Si ritiene che attuare nelle attività pratiche in cui sono coinvolti le indicazioni in materia di sicurezza porti studentesse e studenti a interiorizzare i comportamenti, con l'efficacia tipica dell'"imparare facendo" che caratterizza il nostro istituto.

Per quanto concerne la didattica, ogni anno viene fornita a chi frequenta una formazione specifica relativa ai diversi laboratori in cui si troverà a operare, unitamente a interventi educativi mirati ad approfondire temi quali la sicurezza in ambiente scolastico, nella vita quotidiana e nell'utilizzo di Internet.

Studentesse e studenti, limitatamente ai periodi in cui operano nei laboratori, sono equiparati a lavoratori e devono pertanto essere formati e anche responsabilizzati in tal senso.

Appositi e strutturati interventi formativi sono previsti, in connessione alle attività di PCTO, per gli studenti del triennio.

Sul piano della gestione concreta della sicurezza, è stato approntato un sistema che coinvolge sia il personale docente che il personale ATA; ci si avvale di un Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (professionista esperto esterno alla scuola) per la predisposizione degli interventi di competenza dell'Istituzione Scolastica, della formazione del personale e delle richieste di intervento di competenza dell'ente proprietario dell'immobile (l'Amministrazione Provinciale).

Sono stati inoltre individuati e formati un gruppo di dipendenti che assolvono ai compiti di addetto a o addetto al primo soccorso e alla prevenzione degli incendi e definite le figure di Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza (unità interna) e di Medico Competente (unità esterna).

4.8 - APERTURA AL TERRITORIO

Il Polo Tecnico-Professionale

La Regione Toscana ha approvato (DD n. 1866 del 14.05.2014) la costituzione del "P OLO TECNICO PROFESSIONALE DELLA VALDERA - FILIERA PRODUTTIVA DELLA MECCANICA" che vede l'ITI "Marconi" come istituto capofila.

Ne fanno parte l'Istituto Professionale "Pacinotti", la Fondazione ITS "Prime", aziende del territorio, enti locali (Provincia di Pisa e Comune di Pontedera) e agenzie formative.

ITS, Agenzia Formativa e corsi rivolti al territorio

L'ITI "Marconi" è socio della Fondazione ITS "Prime" e contribuisce a offrire sul territorio i relativi corsi di Istruzione Tecnica Superiore.

Gli Istituti Tecnici Superiori (ITS) costituiscono un'articolazione dell'Istruzione Terziaria promossa dal Ministero dell'Istruzione che si colloca dopo il diploma e in alternativa ai percorsi universitari.

La caratteristica più rilevante di questi corsi è la partecipazione attiva delle aziende nella progettazione didattica, nella docenza e nell'accoglienza dei corsisti per periodi prolungati di stage, svolti anche all'estero. In tal modo viene garantita una corrispondenza fra le competenze richieste dal mercato del lavoro e quelle previste nel percorso formativo.

I corsisti degli ITS conseguono, superato l'esame finale, il Diploma di "Tecnico superiore". Il Diploma è valido su tutto il territorio nazionale e all'interno dell'Unione Europea (V livello EQF) e costituisce titolo per l'accesso ai concorsi pubblici.

All'interno dell'ITI "Marconi" opera un'agenzia formativa con certificazione di qualità e accreditata presso la Regione Toscana per l'erogazione di interventi formativi. In tale ambito la scuola può organizzare corsi attraverso la partecipazione a bandi pubblici o su richiesta di soggetti esterni.

L'Istituto partecipa, in qualità di soggetto capofila o di partner, a diversi corsi post-diploma IFTS.

Reti di scuole e con altre istituzioni

L'Istituto partecipa ad accordi di rete, sia finalizzati a scopi particolari (formazione, acquisizione di beni e servizi,...) sia di raccordo generale tra le scuole del territorio.

Rete di scopo Costell@zioni delle scuole della Valdera

L'ITI "Marconi" è parte attiva della rete "Costell@zioni" che raccoglie quasi tutte le scuole della Valdera e opera stabilmente su diversi settori:

- sviluppo dell'innovazione, sperimentazione e ricerca didattica e educativa;
- qualificazione del personale mediante l'aggiornamento e la formazione in servizio;
- integrazione del servizio scolastico con gli altri servizi sociali e culturali;
- azioni di orientamento e continuità fra i diversi ordini e gradi di scuole;
- azioni volte a prevenire e contrastare la dispersione scolastica e il disagio giovanile e favorire l'integrazione scolastica e sociale dei giovani.

Rete di ambito "Tre Valli"

L'istituto aderisce alla rete di ambito "Tre Valli" formata dagli istituti scolastici dell'Ambito Toscana 019. La rete è costituita ai sensi dell'art.1 c.70 e ss. della L. n.107/2015 ed è finalizzata alla valorizzazione delle risorse professionali, alla gestione comune di funzioni e di attività amministrative, nonché alla realizzazione di progetti o di iniziative formative, didattiche, educative, sportive o culturali di interesse territoriale.

Rete nazionale della Robotica Educativa

L'Istituto aderisce all'ACCORDO DI RETE – PROTOCOLLO D'INTESA PER LA CREAZIONE DI UNA STRATEGIA NAZIONALE DI LUNGO TERMINE PER LA **ROBOTICA EDUCATIVA** che vede coinvolte numerose scuole, università, aziende, centri di ricerca. Un obiettivo specifico importante del Protocollo d'Intesa è quello di mettere a sistema tutte le esperienze di introduzione della robotica a livello scolastico in Italia. Lo scopo è creare una comunità didattica che utilizzi la robotica indirizzata al progresso scientifico e tecnologico e assicuri continuità didattica in relazione sia agli obiettivi pedagogici sia all'orientamento al mondo del lavoro.

Rete nazionale RoboCup Jr Academy

L'ITI "Marconi" aderisce alla rete di scuole RoboCup JrAcademy. La rete organizza annualmente competizioni robotiche a livello nazionale; l'ITI "Marconi" ha partecipato alle ultime quattro manifestazioni conseguendo ottimi risultati nelle categorie Rescue Line e Rescue Maze. Nell'ultima edizione, tenutasi a Trento, l'ITI "Marconi" si è classificata al sesto posto nella classifica nazionale della categoria Rescue Line.

Rete Scolastica Toscana per la Robotica Educativa "ROBOTOSCANA"

L'ITI "Marconi", dal settembre 2017, aderisce alla rete ROBOTOSCANA. La rete, promossa dall'Ufficio Scolastico Regionale della Toscana, comprende attualmente circa 80 istituti scolastici toscani di ogni ordine e grado, 5 università ed alcune imprese. Scopo della rete è diffondere l'impiego della Robotica nella scuola in tutte le possibili forme, sia didattiche sia laboratoriali che ludiche, tenuto conto dell'alto valore formativo, di aggregazione e di confronto costruttivo tra studentesse e studenti coinvolti in questo tipo di attività. La rete ROBOTOSCANA coordina inoltre, a livello regionale, tutte le iniziative connesse alle competizioni organizzate dalla rete nazionale Robocup Jr Academy a cui è associata.

Iniziative e progetti con enti esterni

La costante attenzione alle istanze del territorio fa sì che numerose iniziative siano sviluppate in collaborazione con soggetti esterni.

Oltre a quanto già indicato (**PCTO, Polo Tecnico Professionale**, corsi post diploma **IFTS**, percorsi di **certificazione**), sono di seguito indicati i principali ambiti di accordo con soggetti esterni alla scuola.

- Con la firma del “Patto di comunità educante”, l'Istituto "Marconi" è parte attiva, (insieme a Scuola Superiore Sant'Anna, Pont-Tech, CRED, Unione dei Comuni, Provincia di Pisa, e altre scuole) del **Laboratorio Didattico Territoriale** della Valdera (dove, ad esempio, si sviluppa quello interdisciplinare di **ROBOTICA** coordinato dall'Istituto di Biorobotica del Polo Sant'Anna Valdera).
- Iniziative di carattere **storico-sociale**, in collaborazione con Comune, Provincia e Regione e con la Tavola della Pace.
- Interventi di **educazione alla salute** con la “Società della Salute della Valdera”, Progetti Educativi Zonali (PEZ), altre iniziative di carattere territoriale,...
- “Pianeta Galileo”, iniziativa della Regione Toscana con numerosi altri soggetti (università, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna, scuole del territorio, amministrazioni provinciali,...), prevede incontri, iniziative e lezioni sulla scienza, alcune da tenersi presso il nostro Istituto, anche aperte a studentesse e studenti di altre scuole.
- Programmazione e/o partecipazione ad iniziative di ambito artistico-culturale, in collaborazione con le realtà del territorio.

4.9 - PARTECIPAZIONE PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE (PON)

Il Programma Operativo Nazionale (PON) del Ministero dell'Istruzione intitolato “Per la Scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento”, ha l'obiettivo di creare un sistema d'istruzione e di formazione di elevata qualità, efficace ed equo offrendo alle scuole l'opportunità di accedere a risorse comunitarie.

L'ITI "Marconi" sta partecipando pienamente ai bandi del PON *"Per la Scuola. Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020*, che prevede interventi di sviluppo delle competenze sia a favore di studentesse e studenti sia a favore di tutto il personale scolastico, finanziati dal FSE (Fondo Sociale Europeo) *Asse I - Istruzione*, e interventi per il miglioramento degli ambienti e delle attrezzature per la didattica, finanziati dal FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) *Asse II - Infrastrutture per l'istruzione potenziamento delle infrastrutture scolastiche e delle dotazioni tecnologiche*.

Relativamente alla partecipazione al PON 2014-2020, il nostro Istituto ha presentato la propria candidatura a numerosi avvisi ottenendo i finanziamenti europei che hanno permesso di coinvolgere nella formazione un numero discreto di studentesse, studenti e personale docente.

Per quanto riguarda gli avvisi finanziati con fondi FSE, per la formazione del personale della scuola, il nostro istituto è stato *Snodo Formativo* nel 2016.

Per quanto riguarda gli avvisi finanziati con fondi FSE, per la formazione di studentesse e studenti, il nostro Istituto ha partecipato e realizzato alcuni avvisi quali: *Inclusione sociale, Competenze base, Competenze di cittadinanza globale, Cittadinanza e creatività digitale, Supporto per libri di testo e kit scolastici per secondarie di primo e secondo grado*.

La partecipazione a questi avvisi ha permesso alla scuola di organizzare attività pomeridiane per il supporto allo studio per il biennio, per l'ottenimento delle certificazioni di lingua, accesso ai laboratori di Cittadinanza e Costituzione, per tutte le classi prime di ricevere gratuitamente, per l'anno scolastico 2020/2021, l'accesso ai libri digitali adottati dalla scuola.

L'Istituto ha partecipato, sempre all'interno del PON 2014-2020, agli avvisi su fondi FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) ottenendo i finanziamenti per: *Ambienti digitali, Rete LAN/WLAN, Smart Class*.

La partecipazione al PON 2014-2020 ha permesso all'Istituto di integrare e completare la rete cablata e portare il WiFi in tutte le aree della scuola, acquistare dispositivi per l'uso della multimedialità come strumento della didattica in presenza e a distanza. Fornire supporto fornendo PC laptop in comodato d'uso gratuito nel periodo di emergenza COVID-19.

L'Istituto è intenzionato a proseguire con le attività previste dal prossimo PON 2021-2027.

5 - MIGLIORAMENTO DEL SUCCESSO FORMATIVO

Il successo di un percorso formativo è correlato alla preparazione iniziale di studentesse e studenti; spesso le criticità possono essere risolte se affrontate in modo efficace e tempestivo, portandoli a esiti finali positivi. A tal fine, la scuola predispone, compatibilmente con le risorse umane e finanziarie, una vasta gamma di strumenti per massimizzare questo obiettivo, cercando di utilizzare le strategie più adatte nelle diverse circostanze. Parallelamente, la scuola cerca di fornire strumenti e contesti per incoraggiare e favorire il potenziamento delle eccellenze.

Favorire il successo formativo significa quindi sia aumentare il numero di coloro che raggiungono gli obiettivi fissati, sia migliorare la qualità degli apprendimenti.

Per far ciò, oltre alle azioni direttamente connesse all'attuazione del curricolo, la scuola offre:

- interventi didattici per chi è in difficoltà;
- attività aggiuntive di approfondimento e potenziamento;
- supporto a studentesse e studenti con Bisogni Educativi Speciali;
- azioni per la valorizzazione del merito.

Per quanto concerne le principali tipologie di attività didattiche aggiuntive, svolte generalmente in orario extra-curricolare, possono essere schematicamente classificate come:

- **sportello didattico** (partecipazione su richiesta, con possibilità di chiedere chiarimenti all'insegnante disponibile);
- **corsi di recupero** (istituiti a seguito dello scrutinio e rivolti obbligatoriamente a chi ha una valutazione insufficiente, fatta salva la facoltà della famiglia di non avvalersi del servizio);
- **corsi aggiuntivi o integrativi** (a partecipazione volontaria).

5.1 - VALORIZZAZIONE DEL MERITO

L'Istituto aderisce a iniziative ministeriali (tra cui le Olimpiadi della Matematica, della Fisica, dell'Informatica,...) e a quelle iniziative locali intese a valorizzare studentesse e studenti che mostrano maggiori inclinazioni.

L'Istituto inoltre, nell'ambito delle sue possibilità e nei contesti che lo rendono possibile, incoraggia e favorisce coloro che hanno mostrato particolare interesse per alcune discipline/argomenti, ad assumere ruoli da protagonisti, al fine di potenziarne le capacità e aumentarne la motivazione, anche attraverso presentazioni, approfondimenti, ed eventuale partecipazione a iniziative in collaborazione con altre scuole e soggetti esterni.

L'Istituto, infine, per premiare il merito:

- eroga premi di studio agli studenti più meritevoli di ogni classe, quante comprese, in base alle valutazioni;
- trasferisce agli studenti che all'Esame di Stato ottengono una valutazione di 100 con lode il contributo previsto dal Ministero per la Valorizzazione delle Eccellenze;
- permette a chi viene promosso con una media superiore a otto decimi (o con voto finale maggiore o uguale a otto decimi negli esami al termine del primo grado, per chi è iscritto al primo anno) di iscriversi gratuitamente a un corso aggiuntivo per il quale sarebbe richiesto un contributo.

5.2 - SUPPORTO A STUDENTESSE E STUDENTI IN DIFFICOLTÀ E ATTIVITÀ DI RECUPERO

Attività docenti-tutor delle classi prime

I vari Consigli di Classe individuano al loro interno, all'inizio dell'anno scolastico, il docente-tutor (tutor relazionale) che assume formalmente una funzione di ausilio in tutte quelle situazioni di incertezza e di

difficoltà in cui ragazze e ragazzi necessitano di ascolto, di aiuto e di ri-motivazione allo studio. Tale figura viene supportata dallo psicologo della scuola, infatti, sono previsti incontri mensili tra docenti-tutor, lo psicologo stesso e la FSOF.

Per contrastare la dispersione scolastica potranno essere attivati dei percorsi di *Assistenza allo studio* pomeridiano per le classi del biennio, finalizzati al perfezionamento del metodo di studio.

Sportello didattico e attività di recupero: criteri didattico-metodologici

L'Istituto, al fine di garantire la qualità del percorso formativo in coerenza con gli obiettivi specifici previsti per ciascun anno dell'indirizzo seguito, organizza durante l'anno diverse tipologie di interventi:

- interventi in orario curricolare;
- sportelli didattici e interventi a sostegno dello studio autonomo o di potenziamento;
- corsi per il sostegno allo studio per il recupero.

Le attività di sostegno allo studio si concentreranno sulle discipline o sulle aree disciplinari più critiche per la prosecuzione degli studi e/o per le quali si registra un più elevato numero di valutazioni insufficienti.

È bene precisare che il recupero è realizzabile solo grazie a un attento e prolungato studio a casa: le attività di sportello didattico recupero possono servire a chiarire i dubbi, a orientare lo studio autonomo, a verificare i progressi, non certo a sostituire lo studio necessario a raggiungere gli obiettivi richiesti.

Gli interventi di sostegno allo studio individuale potranno avere tipologia:

- di dipartimento o di area disciplinare, per lacune di carattere metodologico o di base da colmare ai fini del recupero in varie discipline;
- disciplinare, per lacune riferite a una specifica materia.

In particolare per il biennio, i Consigli di Classe possono deliberare interventi volti all'acquisizione e/o al rafforzamento delle abilità di base o di un metodo di studio efficace, quale ad esempio l'assistenza allo studio individuale per le classi prime.

Il Collegio dei Docenti demanda alle riunioni di Dipartimento:

- la definizione degli obiettivi minimi fondamentali delle classi di uno stesso anno e stesso indirizzo, che saranno principale riferimento per le attività di recupero;
- il coordinamento tra il personale docente, sia sul piano didattico sia su quello organizzativo, per quanto concerne l'organizzazione dei gruppi di studentesse e studenti e del personale docente impegnati per il recupero.

Ogni Dipartimento dovrà pertanto:

- definire abilità e conoscenze ritenute indispensabili per seguire le attività previste nei successivi anni scolastici, per la stessa o per altre discipline;
- elaborare indicazioni per lo studio, corredate di esempi di domande o esercizi, relativamente a tali obiettivi (che saranno messe a disposizione, in caso di necessità di recupero).

Per le classi prime si terrà conto inoltre degli obiettivi riferiti agli assi culturali, come esplicitato nel regolamento sull'obbligo scolastico.

Organizzazione degli interventi per favorire il recupero delle lacune

L'Istituto, in base alle valutazioni emerse in sede di Consiglio di Classe, attiverà quindi gli interventi, compatibilmente con la pianificazione delle risorse.

Qualora la proposta di attività in orario aggiuntivo superi la disponibilità di risorse (economiche e/o professionali) si procederà a:

- raggruppare studentesse e studenti provenienti da classi diverse, ma per i quali sia possibile un lavoro comune;
- effettuare recupero in orario curricolare (pausa di recupero, attività a classi aperte, attività differenziate per gruppi,...);

- effettuare interventi di durata più breve rispetto a quanto inizialmente proposto dagli OO.CC.

Inoltre, al di fuori del piano degli interventi di recupero, la scuola attiva sportelli didattici nelle varie discipline che iniziano di norma a novembre/dicembre. A tali corsi possono accedere coloro che ne abbiano fatto richiesta riempiendo gli appositi moduli nei tempi stabiliti. Si sottolinea che a tali corsi potrà partecipare non solo chi presenta delle carenze, ma anche chi intende approfondire gli argomenti trattati in classe. Tali sportelli hanno anche lo scopo di prevenire l'accumularsi di lacune e le conseguenti insufficienze.

Quest'attività si svolge di norma fino a metà maggio, compatibilmente con i fondi disponibili.

Attività di recupero legati ai risultati del Trimestre

Le attività di recupero per chi ha valutazioni insufficienti nel Trimestre si articolano nelle seguenti fasi:

- il personale docente della disciplina assegna specifici compiti di studio e/o di svolgimento di esercizi da fare in forma scritta nel corso delle vacanze di Natale;
- al ritorno dalle vacanze studentesse e studenti dovranno dimostrare di essersi impegnati nello svolgimento dei compiti assegnati. Questo sarà uno degli elementi su cui si baserà la valutazione di superamento dell'insufficienza;
- la settimana del rientro dalle vacanze natalizie è dedicata nelle ore curricolari ad attività di recupero, rivolte a tutta la classe ma con particolare attenzione per coloro con valutazione insufficiente nel trimestre, anche attraverso la correzione dei compiti assegnati per le vacanze;
- nelle due settimane successive si svolgeranno attività di sportello didattico pomeridiano. In queste due settimane potranno essere attivati corsi di recupero pomeridiano qualora ritenuti essenziali dal Consiglio di Classe e compatibilmente con la ripartizione delle risorse disponibili (che non può pregiudicare la possibilità di recupero estivo);
- le prove di verifica sulle insufficienze del trimestre si svolgeranno nelle ore della mattina a partire dalla settimana ancora seguente, e comunque entro il 15 febbraio;
- i risultati delle prove di verifica saranno comunicati alle famiglie.

Recuperi estivi

A partire dalle necessità emerse dai Consigli di Classe di giugno, gli interventi didattici saranno definiti dalla Presidenza e si terrà conto delle indicazioni emerse a livello di Dipartimento, cercando di garantire il massimo numero e maggior efficacia di intervento compatibilmente con le risorse economiche e professionali disponibili.

Per consentire la massima copertura delle necessità di recupero, potranno essere raggruppati studentesse e studenti provenienti da classi diverse per i quali sia possibile un lavoro comune.

La durata oraria degli interventi di recupero è stabilita in base al numero di corsi necessari e alle risorse disponibili. Gli interventi di recupero potranno iniziare a giugno durante le ultime 3 ore curricolari di corso, ed essere rivolte a tutta la classe: infatti la prima fase del recupero è proprio il riepilogo dei punti essenziali affrontati e le indicazioni delle modalità di studio, ripasso ed esercitazione (pertanto tale attività risulta utile anche ad alunni e alunne con valutazione sufficiente).

Ove le risorse economiche e/o professionali disponibili non consentano di attivare tutti i corsi estivi richiesti saranno privilegiate le discipline o aree disciplinari con monte orario settimanale medio maggiore (da 4 ore in su) e quelle che presentano un maggior numero di gravi insufficienze, oppure saranno organizzati corsi di durata inferiore.

Si ribadisce che il recupero sarà realizzabile solo grazie a un attento e prolungato studio a casa: le ore dell'intervento di recupero estivo servono infatti a chiarire i dubbi incontrati durante lo studio, a orientare e a verificare i progressi.

Nell'ultima ora di lezione del corso di recupero sarà proposta una breve verifica calibrata sugli obiettivi minimi richiesti. Solo per chi aveva riportato una valutazione di insufficienza lieve (5), i docenti titolari dei corsi, qualora la verifica risulti positiva, potranno avanzare la conseguente proposta di superamento del debito. Questa verifica sarà effettuata solo per le discipline per le quali saranno attivati corsi di recupero estivi e potrà essere svolta anche da coloro che, con giudizio sospeso, hanno deciso di non avvalersi del corso organizzato dalla scuola.

5.3 - GENERALITÀ SUI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Con la Direttiva del 27/12/2012 vengono definiti gli ambiti di applicazione della “personalizzazione” (enunciati dalla Legge 53/2003) in riferimento a studentesse e studenti in difficoltà, includendo in un’area dei Bisogni Educativi Speciali (BES) tre grandi sotto-categorie: quella della disabilità, quella dei disturbi evolutivi specifici e quella dello svantaggio socio-economico, linguistico, culturale.

L'Istituto è impegnato da anni in azioni finalizzate all'inclusione di studentesse e studenti in condizioni di svantaggio.

Tale impegno si è concretizzato nella predisposizione e nell’attuazione di specifici protocolli anche per studentesse e studenti con BES e di lingua non italiana, oltre all'accoglienza di persone disabili.

Per quanto concerne i Bisogni Educativi Speciali (soprattutto con DSA) la scuola ha attivato uno sportello di ascolto e consulenza rivolto sia alla propria utenza sia alle famiglie, a studentesse, studenti e docenti del territorio.

In base all'esperienza maturata e all'ampliamento di interventi introdotto dalla direttiva ministeriale la scuola si impegna a perseguire attivamente una politica di inclusione, volta a favorire il successo formativo nel rispetto degli obiettivi di apprendimento previsti per i diversi profili in uscita presenti nell'Istituto.

L'impegno della scuola si concretizza nelle azioni di seguito descritte, che saranno poi operativamente declinate nel “Piano Annuale per l'Inclusività”:

- Istituzione del **Gruppo di Lavoro per l’Inclusione** (in sigla **GLI**), per assicurare all’interno del corpo docente il coordinamento delle azioni intraprese e un’efficace capacità di rilevazione e intervento sulle criticità all’interno delle classi, in relazione alle alunne e agli alunni con BES
- Elaborazione da parte del collegio dei Docenti di un **Piano Annuale per l’Inclusione**, che definisce le prassi negli ambiti dell’insegnamento curricolare, della gestione delle classi, dell’organizzazione dei tempi e degli spazi scolastici, delle relazioni tra docenti, alunne, alunni e famiglie
- Individuazione da parte dei Consigli di Classe, sulla base di elementi oggettivi o di ben fondate considerazioni psicopedagogiche e didattiche, dei casi in cui sia opportuna e necessaria l’adozione di una personalizzazione della didattica ed eventualmente di misure compensative e dispensative. Adozione in questi casi, da parte del Consiglio di Classe, di un **Piano Didattico Personalizzato**, con lo scopo di definire, monitorare e documentare le strategie di intervento più idonee e i criteri di valutazione degli apprendimenti (potrà prevedere, oltre a strumenti compensativi e dispensativi, progettazioni didattico-educative calibrate sui livelli attesi per le competenze in uscita)
- Adozione di interventi didattici che favoriscano l’inclusione (didattica laboratoriale, apprendimento cooperativo, interventi sul metodo di studio, corsi sugli strumenti compensativi informatici, ecc.)
- Disponibilità di servizi di orientamento e di supporto psicologico
- Organizzazione di incontri con studentesse, studenti e famiglie per favorire la collaborazione e la condivisione delle scelte
- Impiego delle risorse professionali assegnate (anche relative al sostegno) per garantire la migliore qualità dei servizi, al di là di una mera ripartizione numerica
- Impegno a far partecipare il personale ad azioni di formazione e/o di prevenzione concordate a livello territoriale, nonché a perseguire, anche attraverso le reti scolastiche, accordi e intese con i servizi sociosanitari territoriali e a rapportarsi con il Centro Territoriale dell’Inclusione e di Supporto (CTI e CTS).

Pur rimandando, per la complessità e specificità della problematica, al Piano Annuale per l'Inclusione, si ritiene utile riportare di seguito una sintesi relativa alle problematiche di maggior interesse.

5.4 - ACCOGLIENZA STUDENTESSE E STUDENTI DI LINGUA NON ITALIANA

In linea con la direttiva MIUR 27/12/2012 l'Istituto svolge specifiche attività di accoglienza finalizzate all'inclusione di studentesse e studenti di lingua non italiana e predispone percorsi didattico-educativi personalizzati per rispondere in modo adeguato ai bisogni specifici dei singoli e contenere il fenomeno della dispersione scolastica.

Il protocollo di accoglienza prevede per coloro che si trova in condizioni di difficoltà linguistiche la predisposizione di un Piano Didattico Personalizzato (PDP) nel quale, in relazione al livello di conoscenze e competenze iniziali rilevate con la somministrazione di test di livello, siano esplicitati:

- i percorsi didattici che verranno sviluppati durante l'anno nelle varie discipline;
- le strategie di intervento e i tempi utili al Consiglio di Classe per la realizzazione dei vari percorsi;
- gli strumenti di valutazione utilizzati per la verifica del raggiungimento delle competenze disciplinari minime attese in uscita al termine dell'anno scolastico.

Per facilitare l'acquisizione della conoscenza e della pratica della lingua italiana, è prevista l'attivazione sia di corsi intensivi di lingua L2 di livello base e di livello avanzato con le risorse professionali della scuola, sia laboratori L2 tenuti da personale docente esterno con qualifica specifica, attuati con la collaborazione di Enti attivi sul territorio. Per agevolare l'inclusione e gli apprendimenti disciplinari è prevista la figura professionale del mediatore linguistico-didattico che supporta studentesse e studenti in difficoltà nella loro lingua madre, figura questa che ci viene fornita anche in questo caso grazie alla stretta collaborazione che l'Istituto ha con Enti del territorio. Infine per consolidare l'apprendimento delle discipline fondanti l'indirizzo di studi prescelto sono attivi durante l'anno corsi di sostegno allo studio in orario curricolare, tenuti da personale docente interno.

5.5 - STUDENTESSE E STUDENTI CON DISABILITÀ

La scuola prevede specifici interventi per chi è in possesso di certificazione, su richiesta della famiglia, in situazione di handicap ai sensi della Legge n.104/1992.

L'integrazione è parte integrante del diritto allo studio, dove la priorità è il processo educativo attraverso dotazioni didattiche e tecniche, piani educativi individualizzati e ausilio delle nuove tecnologie.

L'adozione del Progetto di Accoglienza consente di attuare in modo operativo le indicazioni normative contenute nella Legge Quadro n° 104/92 e successivi decreti applicativi, al fine di agevolare il passaggio dalla scuola secondaria di primo grado.

La valorizzazione di tutte le forme espressive attraverso le quali studentesse e studenti diversamente abili realizzano e sviluppano le proprie potenzialità conoscitive, operative e relazionali è parte integrante del processo di crescita, integrazione e socializzazione di ciascuno di loro.

Essa si evidenzia attraverso le seguenti finalità:

- favorire l'integrazione all'interno della classe e della scuola, tenendo presenti gli specifici bisogni e le necessità manifestate con coetanei e corpo docente;
- individuare i bisogni formativi e programmare un intervento didattico per macro-aree utilizzando le competenze di insegnanti di sostegno di aree diverse;
- diversificare gli interventi degli insegnanti specializzati per "macrocompetenze";
- fare in modo che l'esperienza scolastica si possa sviluppare secondo un percorso unitario, quanto più possibile in armonia con i ritmi di maturazione e di apprendimento propri del soggetto;
- consentire una maggiore partecipazione all'attività didattica della classe, aumentando il coinvolgimento, il grado di autostima e la motivazione personale;

- favorire, ove possibile, una migliore inclusione attraverso la partecipazione alle attività laboratoriali extracurricolari offerte dalla scuola.

I seguenti **obiettivi** mettono in evidenza in senso formativo e educativo il percorso di apprendimento e in modo particolare per coloro che ancora non possiedono tutti gli strumenti di cui avrebbero bisogno per crescere e per comunicare con gli altri:

- favoriscono l'integrazione scolastica attraverso lo sviluppo delle potenzialità nella comunicazione, nelle relazioni, nella socializzazione e nella motivazione;
- promuovono il massimo di autonomia personale, sociale e negli apprendimenti;
- favoriscono il raggiungimento di conoscenze e competenze di apprendimento in tutte le discipline;
- strutturano l'ambiente di apprendimento attraverso quelle facilitazioni che permettono ad alunne e alunni di raggiungere i propri obiettivi;
- migliorano le capacità e i tempi di attenzione e concentrazione;
- sviluppano le capacità di autocontrollo e di modulazione delle emozioni;
- stimolano lo sviluppo metacognitivo per acquisire maggior fiducia nelle proprie capacità e autostima;
- costruiscono un percorso comune d'intervento attraverso il quale il personale docente specializzato, coinvolto nel progetto, possa realmente supportare la studentessa o lo studente in maniera specifica e mirata allo sviluppo di tutti gli aspetti della loro personalità;
- sviluppano un'efficiente gestione delle diversità attraverso l'integrazione delle competenze e delle risorse disponibili tale da orientare la definizione dei percorsi individualizzati anche con il supporto dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore;
- collegano i bisogni alle risorse necessarie, secondo una logica progettuale, che si realizza con il concorso di tutte le professionalità disponibili e le risorse utilizzabili, dopo aver individuato i fattori che determinano la situazione di handicap.

All'interno dell'Istituto è presente un referente per la disabilità, che coordina le attività del gruppo del sostegno, collabora con i Consigli di Classe al fine di individuare i percorsi scolastici più adeguati ai bisogni delle singole alunne e alunni diversamente abili, li supporta nell'elaborazione dei Piani Educativi Personalizzati (P.E.I) e mantiene contatti con le famiglie, gli operatori socio-sanitari e gli altri enti territoriali.

5.6 - STUDENTESSE E STUDENTI CON DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO (DSA)

L'Istituto si occupa, da numerosi anni, dell'accoglienza e del supporto a studentesse e studenti con DSA (ormai numerosi all'interno dell'Istituto).

All'interno della scuola è presente una figura di riferimento per i DSA, così come indicano le Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, allegate al decreto attuativo (12 luglio 2011) della legge 170/2010 "Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico", "Le funzioni del referente sono riferibili all'ambito della sensibilizzazione e approfondimento delle tematiche, nonché al supporto ai colleghi direttamente coinvolti nell'applicazione didattica delle proposte".

la figura del referente si occupa, tra l'altro, della prima accoglienza dei DSA in ingresso, supporta i colleghi con indicazioni su materiali, strategie didattiche e criteri di valutazione nonché nell'elaborazione dei PDP; sensibilizza e informa sulla normativa vigente, promuove azioni di formazione e aggiornamento per docenti e genitori, si occupa della modulistica e dell'anagrafe degli studenti con il disturbo. Inoltre gestisce le situazioni più problematiche, monitora e verifica il grado di soddisfazione di studentesse e studenti e dei loro genitori.

L'Istituto "Marconi" organizza periodicamente **incontri** di formazione / informazione per il personale docente, per le famiglie e per studentesse e studenti. Inoltre si preoccupa di promuovere, indicare e insegnare a chi presenta il disturbo strategie didattiche e metodologiche, soprattutto di tipo informatico con opportuni corsi di formazione. L'Istituto ha attivato uno **Sportello di ascolto e consulenza** per personale docente, genitori, specialisti e studentesse e studenti, sportello che effettua la sua attività sia in presenza che online, dai primi di settembre a metà luglio. Sul sito della scuola è inoltre presente un link sulla normativa, e con contributi di interesse generale e sulle attività di formazione del territorio. Vengono offerte al personale docente informazioni su corsi di formazione, convegni, incontri, webinars e seminari.

A metà e a fine anno vengono monitorati, anche con il supporto delle famiglie, i risultati conseguiti dalle studentesse e dagli studenti oltre che verificata l'efficacia dei PDP elaborati dai Consigli di Classe.

In sede di verifica formativa, sommativa e/o conclusiva chi presenta un DSA ha diritto a un'adeguata assistenza con l'utilizzo dei sussidi e degli strumenti, anche informatici, previsti e utilizzati durante l'anno e indicati nel PDP.

Per quanto concerne la valutazione, essa avviene sulla base dei risultati di apprendimento e delle competenze acquisite previsti dalle indicazioni ministeriali vigenti e dagli obiettivi prefissati nelle singole discipline, tenuto conto di tutte le misure individuali di compensazione attivate e descritte nel Piano Didattico Personalizzato.

5.7 - ALTRI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Per quanto riguarda gli studenti con altri Bisogni Educativi Speciali, quali deficit del linguaggio, delle abilità non verbali, della coordinazione motoria, dell'attenzione e dell'iperattività, del funzionamento intellettivo limite, della sindrome di Asperger lieve ecc., in riferimento alla Direttiva Ministeriale del 27/12/2012, ciascun Consiglio di Classe, analizzando attentamente i singoli casi e basandosi sulle eventuali diagnosi cliniche o documentazioni pervenute, valuterà la possibilità di predisporre o meno Piani Didattici Personalizzati **temporanei** al fine di promuovere il pieno successo formativo dei soggetti coinvolti.

5.8 - PERCORSI PERSONALIZZATI E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La peculiarità della scuola secondaria di secondo Grado è quella di prevedere un Esame di Stato finale, con rilascio di titolo di studio, il Diploma, avente valore legale.

Al fine del rilascio del titolo di studio sono stabilite le conoscenze, le competenze e le capacità conseguite da studentesse e studenti: è invece personalizzato il percorso fatto per conseguirle.

Il conseguimento del titolo di studio non può infatti prescindere dall'oggettivo accertamento della effettiva acquisizione di competenze, e la valutazione deve pertanto rispondere a tali vincoli.

In seguito al riordino dei Licei e degli Istituti tecnici e Professionali sono stati definiti i risultati di apprendimento attesi per ogni percorso, a cui tutte le Istituzioni scolastiche devono fare riferimento.

Nel rispetto delle linee guida emanate, le scuole declinano poi i risultati di apprendimento in competenze, abilità e conoscenze (che definiremo "*obiettivi di apprendimento curricolari*").

È in questo ambito che vengono definiti gli "*obiettivi minimi di apprendimento*", il cui mancato raggiungimento pregiudica il proseguimento di un percorso formativo finalizzato al conseguimento del diploma.

Alla luce di ciò, pur nella varietà delle casistiche legate alla personalizzazione dei percorsi degli studenti con BES, possiamo indicare a titolo di esempio alcune situazioni:

SITUAZIONE ESEMPIO	VALUTAZIONE	RISULTATO FINALE DEL PERCORSO
situazione di DSA	basata sugli obiettivi di apprendimento curricolari	Diploma
situazione di disabilità che segue una programmazione comunque globalmente riconducibile quanto meno agli obiettivi minimi previsti rispetto ai risultati di apprendimento ministeriali	basata sugli obiettivi di apprendimento curricolari	Diploma
situazione di disabilità con piano educativo "differenziato"	basata su obiettivi personalizzati (non equiparabili agli obiettivi curricolari o minimi)	NON consegue il diploma (<i>si rilascia attestazione di credito formativo, di cui all'art.</i>

Pertanto, a eccezione delle situazioni che non portano al conseguimento del diploma, la valutazione può essere positiva solo se vengono accertati apprendimenti riconducibili a quelli curricolari, per lo meno al livello minimo definito.

In tal senso le prove (scritte, orali, grafiche, pratiche), devono comunque accertare se studentesse o studenti, pur nella diversità della situazione, siano in grado di raggiungere la soglia di competenza prevista per il conseguimento del titolo di studio.

6 - GESTIONE DELLE RISORSE

La quantificazione delle risorse non può prescindere da parametri annuali non definibili con esattezza a priori, e in particolare:

- parametri ministeriali di assegnazione del personale;
- parametri ministeriali di assegnazione delle risorse finanziarie;
- andamento degli iscritti effettivi.

Quanto riportato costituisce pertanto un aspetto previsionale, basato su 65 classi di cui due articolate (per circa 1470 alunni), che sarà oggetto di successivi aggiornamenti.

6.1 - DETERMINAZIONE DELL'ORGANICO DELL'AUTONOMIA

Personale docente per posti comuni e di sostegno

I posti comuni sono quelli necessari per coprire, senza residui, le ore di insegnamento curricolare, secondo i piani di studio, incluse le compresenze previste dall'ordinamento. A ciò si aggiunge il posto destinato all'Ufficio Tecnico.

L'esatto conteggio può essere fatto solo a fronte del preciso numero di classi da attivare per ogni indirizzo, dato disponibile a iscrizioni annuali concluse.

Dal punto di vista complessivo, è prevedibile un aumento dei posti comuni da richiedere, rispetto all'a.s. precedente.

Anche l'organico di sostegno potrà essere definito, in base ai parametri di assegnazione, al momento in cui sarà noto il numero di alunni disabili che si iscrivono di anno in anno.

Al momento, in base alle serie storiche, è prevedibile una stabilizzazione del numero di casi.

Docenti per organico di potenziamento

Prendendo come riferimento quantitativo complessivo la consistenza dei posti aggiuntivi assegnati nell'anno scolastico 2020-2021 (n. 9 posti), viene definita la richiesta riportata nella tabella che segue.

In particolare si definisce la richiesta di personale docente aggiuntivo essenziale per coprire le seguenti necessità:

- sostituzioni di docenti assenti per la copertura di supplenze fino a dieci giorni;
- collaborazione alla dirigenza;
- interventi didattici di supporto a studentesse e studenti in difficoltà (sportelli didattici, recuperi, assistenza allo studio,...);
- interventi per studentesse e studenti con BES;
- offerta didattica aggiuntiva, di approfondimento e di valorizzazione delle eccellenze;

- sviluppo dei PCTO;
- supporto per compiti organizzativi o altri servizi, come meglio descritto nella tabella riepilogativa.

L'impiego del personale docente dell'organico dell'autonomia verrà effettuato con la flessibilità necessaria a valorizzare la professionalità dei singoli, ridistribuendo i compiti didattici tradizionali e gli incarichi aggiuntivi in base a motivazione, esperienza e competenze.

L'organico dell'autonomia viene quindi gestito in modo unitario senza una rigida separazione tra posti comuni e posti di potenziamento, che devono invece integrarsi.

Cl. di conc.	n° catt.	Attività previste (oltre a sostituzioni insegnanti assenti, interventi di sportello didattico e corsi di recupero)
A046 sc. giurid. econ.	1	<ul style="list-style-type: none"> ● PCTO (lavoro e cultura d'impresa,..) ● percorsi su valorizzazione dell'educazione interculturale, percorsi di cittadinanza e costituzione,...
A011 o A012 disc. lett.	1	<ul style="list-style-type: none"> ● interventi di supporto contro la dispersione ● supporto a studentesse e studenti di lingua non italiana
A020 fisica	1	<ul style="list-style-type: none"> ● integrazione attività laboratoriale liceo ● CLIL
AB24 lingua ingl.	1	<ul style="list-style-type: none"> ● certificazioni ● sperimentazione gruppi livello e potenziamento
A026 matem.	1	<ul style="list-style-type: none"> ● interventi di supporto contro la dispersione ● supporto organizzativo ● supporto a studentesse e studenti di lingua non italiana ● sperimentazione gruppi di livello o potenziamento
A040 tecn elettr.	1	<ul style="list-style-type: none"> ● arricchimento offerta formativa (robotica, automazione,...) ● supporto organizzativo ● CLIL
A041 sc. tecn. informat.	1	<ul style="list-style-type: none"> ● arricchimento offerta formativa (reti, corsi, certificazioni, ...) ● supporto organizzativo per le infrastrutture di rete ● CLIL
A042 sc. tecn. meccan.	1	<ul style="list-style-type: none"> ● arricchimento offerta formativa (CAD, progettazione, automazione,...) ● supporto organizzativo al Polo Tecnico Professionale,... ● CLIL
A050 scienze	1	<ul style="list-style-type: none"> ● integrazione attività laboratoriale liceo ● percorsi di approfondimento su sostenibilità ambientale, e protezione/valorizzazione dei beni paesaggistici
B016 lab. inf.	1	<ul style="list-style-type: none"> ● sviluppo competenze digitali ● supporto alla diffusione delle ICT nella didattica
TOT.	10	

Personale ATA

Viene di seguito riportato il fabbisogno minimo di personale ATA per la garanzia dei servizi. E' però prevedibile un moderato ma costante aumento di iscritti, con la conseguente possibile revisione in incremento del fabbisogno.

L'organico del personale Amministrativo e di collaboratrici e collaboratori scolastici è attualmente (2021-2022) il seguente:

- n. 19 posti di collaboratrici e collaboratori scolastici
- n. 9 posti di assistenti amministrativi
- n. 8 posti di assistenti tecnici
- n. 1 posto di DSGA (Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi)

Per quanto concerne il personale assistente tecnico, il fabbisogno della scuola (calcolato in base alle necessità fondamentali) è costituito da:

- n. 2 assistenti tecnici area AR01 (meccanica)
- n. 6 assistenti tecnici area AR02 (elettronica)
- n. 1 assistenti tecnici area AR08 (fisica)
- n. 1 assistenti tecnici area AR23 (chimica)

per un totale di n. 10 assistenti tecnici.

E' da precisare che una reale piena attuazione dei processi di digitalizzazione, sia in ambito didattico che amministrativo, sarà impossibile se non verrà adeguato l'organico degli assistenti tecnici (attualmente 8, di cui solo 4 sull'area elettronica-informatica) con l'ulteriore assegnazione di:

- 1 unità sull'area elettronica destinata ai laboratori informatici, alla strumentazione digitale d'aula e al supporto tecnico alla digitalizzazione amministrativa;
- 1 unità destinata alla gestione e manutenzione dei 5 laboratori informatici mobili.

6.2 - FABBISOGNO DI INFRASTRUTTURE E ATTREZZATURE

La scuola è dotata di numerosi laboratori, che risultano pienamente sfruttati, sia per le attività curricolari che extracurricolari.

Tuttavia negli ultimi anni il diminuito apporto economico, l'aumento degli iscritti (e quindi del fabbisogno) unitamente al progresso tecnologico ha reso di fatto inadeguate alcune dotazioni laboratoriali, con particolare riferimento al settore meccanico e dell'automazione.

La scuola ha provvedendo (a partire dal 2015-2016) a un significativo miglioramento, con i seguenti interventi:

- realizzazione di un laboratorio di Automazione Industriale e Robotica;
- costituzione di un'area di Progettazione grafica computerizzata e Prototipazione rapida;
- accesso alla banda larga tramite fibra ottica e completamento rete wifi d'istituto;
- dotazione di quasi tutte le aule di un sistema di videoproiezione "smart" tramite dispositivi di casting per l'interazione con dispositivi mobili;
- dotazione di 5 laboratori mobili per la conservazione/ricarica di tablet e netbook al fine di agevolare attività di tipo laboratoriale in aule tradizionali;
- dotazione aula ad alta tecnologia dedicata alla sperimentazione didattica di metodologie Learner Oriented con modifica, tramite arredi mobili, del setting didattico a seconda dei metodi utilizzati;
- installazione di cappa di aspirazione adeguata e sicura per esperimenti di chimica;
- rinnovo parziale del parco microscopi del laboratorio di scienze;
- installazione di un nuovo laboratorio di grafica digitale.

Alcuni degli interventi sono in fase di completamento.

Per portare a termine i suddetti interventi, insieme al mantenimento e parziale aggiornamento delle altre attrezzature, è cruciale un significativo apporto finanziario costituito da:

- finanziamenti PON FSE- FESR (programma al quale l'Istituto sta partecipando);
- contributi delle famiglie;
- contributi di altri soggetti privati;
- ulteriori risorse derivanti da partecipazione a bandi ministeriali.

E' stata inoltre conclusa dall'Amministrazione Provinciale la costruzione un nuovo edificio con un "blocco officine", che sarà a disposizione dell'IPSIA Pacinotti e dell'ITI Marconi.

Sul piano edilizio, particolarmente sentita è la criticità della carenza di aule nell'edificio principale, legata all'aumento complessivo della popolazione scolastica della Valdera in corso in questi ultimi anni. La dimensione di "villaggio scolastico" consente di ovviare al problema, facendo operare alcune classi presso "sezioni staccate" in altri edifici in prossimità.

Sono state realizzate inoltre 6 nuove aule in moduli prefabbricati.

6.3 - FONDO DI FUNZIONAMENTO DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA

L'entità dei fondi trasferiti dal Ministero, pur incrementata, è insufficiente a garantire il necessario rinnovo delle attrezzature di laboratorio (unitamente al normale funzionamento didattico e amministrativo); per tale motivo risultano fondamentali i contributi volontari delle famiglie finalizzati all'innovazione tecnologica e all'ampliamento dell'offerta formativa.

Si intende potenziare l'investimento negli strumenti e nelle apparecchiature tecnologiche, anche in sintonia con le recenti direttive.

Contemporaneamente la scuola si propone l'obiettivo di favorire lo sviluppo di un'offerta formativa, anche extracurricolare, qualificata e rispondente il più possibile agli specifici e diversificati bisogni dell'utenza, in modo da realizzare i migliori livelli di educazione, di formazione e di orientamento.

In tal senso si orientano le scelte di pianificazione finanziaria.

7 - SVILUPPO E MIGLIORAMENTO DELLA SCUOLA

L'ITI "Marconi" ha avviato procedure di autovalutazione e miglioramento già a partire dall'anno 2009/2010, prima che questa attività venisse richiesta dal D.P.R. 80 del 28 marzo 2013.

Tale decisione è stata basata in gran parte sulla necessità di monitorare le molteplici attività e iniziative organizzate dall'Istituto, con lo scopo di valorizzare e mettere in evidenza tali iniziative e di valutarne con precisione gli effetti, nonché di concentrare attenzione e interventi della scuola nelle aree da migliorare. Tale autovalutazione e miglioramento sono stati condotti seguendo il modello CAF (Common Assessment Framework - Griglia Comune di Autovalutazione), elaborato a livello europeo per le pubbliche amministrazioni.

Questo lavoro ha avuto una naturale continuità nell'Autovalutazione di istituto, condotta a partire dall'anno scolastico 2014-15, come previsto dal D.P.R. 80. L'autovalutazione ha condotto alla formulazione di un Piano per il Miglioramento per il triennio successivo, concluso nell'a.s. 2018-2019. Il processo di autovalutazione e miglioramento è proseguito nel dicembre 2019 con la Rendicontazione Sociale, come previsto dal DPR 80/2013, che ha costituito la fase conclusiva del ciclo di attività previsto dal Sistema Nazionale di Valutazione, illustrato dallo schema seguente:





7.1 - RENDICONTAZIONE SOCIALE

La Rendicontazione Sociale, costituisce un'analisi dettagliata dei risultati raggiunti a partire dalle priorità individuate nel RAV e dagli obiettivi così definiti. Per realizzarla sono stati utilizzati indicatori e dati comparabili raccolti a partire dall'anno scolastico 2014-15. Lo scopo della Rendicontazione Sociale è di dare trasparenza all'azione dell'Istituto e di condividere con le famiglie e con il territorio le azioni intraprese e i risultati ottenuti. Sono stati inoltre analizzati i risultati legati alla progettualità della scuola (Obiettivi formativi prioritari).

Le analisi articolate, gli indicatori presi in esame e i documenti relativi sono pubblicati nel documento completo "Rendicontazione Sociale", consultabile online sulla pagina Scuola in Chiaro dell'Istituto al link <https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PTF030003/iti-g-marconi/rendicontazioneSociale/>

In particolare sono state identificate le seguenti **Prospettive di sviluppo**:

Una preparazione solida al termine della secondaria di secondo grado può consentire ai diplomati un maggior successo a distanza, sia in campo lavorativo sia nella prosecuzione degli studi a livello superiore. Per ottenere questo risultato è fondamentale, fra le altre cose, migliorare la preparazione nelle discipline di base, Italiano e Matematica (i risultati delle prove INVALSI hanno evidenziato qualche carenza) e potenziare la programmazione per competenze, inserendo sempre di più prove autentiche e multidisciplinari, anche in relazione ai cambiamenti introdotti nell'Esame di Stato conclusivo. Il lavoro di potenziamento inizia dal passaggio degli studenti dal primo al secondo grado, e quindi è necessario proseguire il lavoro sulla continuità con il primo grado e mantenere e approfondire un rapporto diretto con gli Istituti Comprensivi del territorio.

Nel settore tecnologico è inoltre di fondamentale importanza il raccordo con le aziende del territorio sia per favorire in studentesse e studenti un più consapevole orientamento in uscita sia per modulare i contenuti disciplinari in funzione delle esigenze specifiche delle stesse aziende.

7.2 - AUTOVALUTAZIONE E PIANO DI MIGLIORAMENTO

Si riprendono, come punto di partenza per la redazione del nuovo Piano (per il triennio 2022-2025), gli elementi conclusivi dell'ultimo RAV (a.s. 2021-22, al quale si rimanda per una analisi dettagliata).

Le priorità che l'Istituto si è assegnato per il prossimo triennio sono:

Priorità 1: Migliorare i livelli di competenza in Italiano, Matematica diminuendo la quota di studenti con risultati deboli nelle prove standardizzate nazionali.

Priorità 2: Migliorare la competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare e la competenza in materia di cittadinanza.

Le motivazioni della scelta effettuata sono le seguenti:

L'analisi dei dati sulle percentuali di alunni nei diversi livelli di competenza mostra, nonostante in molti casi il confronto con i riferimenti risulti positivo, la presenza di una rilevante percentuale di studenti con livelli di competenze, nelle discipline di base Italiano e Matematica, deboli o a rischio, poiché si collocano nelle prove INVALSI a livelli (1, 2 e 3) che non risultano del tutto in linea con i traguardi attesi dalle indicazioni nazionali e dalle Linee Guida. Queste fragilità, accumulate nel corso del percorso scolastico, vanno ad alimentare il fenomeno della dispersione implicita: studenti che, anche se ottengono il diploma di scuola secondaria di 2° grado, non hanno acquisizioni salde e non sono in grado di inserirsi con successo nei percorsi di studio successivi o nel mondo del lavoro e non hanno le condizioni per esercitare attivamente la cittadinanza.

Per realizzare il raggiungimento delle competenze disciplinari è indispensabile anche sviluppare negli studenti la competenza personale, sociale e la capacità di "imparare a imparare".

I traguardi che l'Istituto ha scelto di adottare per ciascuna priorità sono:

Priorità 1:

Traguardo: ridurre del 10% le percentuali di studenti collocati nelle fasce 1, 2 e 3 per Italiano e per Matematica

Priorità 2:

Traguardo: Raggiungere un livello di competenze sociali e civiche buono o avanzato per almeno il 75% degli studenti sia del biennio che del triennio

Per ulteriori dettagli si rinvia a RAV e Piano di Miglioramento (che saranno pubblicati).

PNRR

Si prevede inoltre che la scuola sfrutti le risorse del PNRR, con una specifica progettazione relativa alle seguenti finalità:

1) RIDUZIONE DEI DIVARI TERRITORIALI E CONTRASTO ALLA DISPERSIONE SCOLASTICA

- potenziare le competenze di base;
- contrastare la dispersione scolastica e promuovere il successo formativo;
- promuovere l'inclusione sociale.

2) NEXT GENERATION CLASSROOMS

- realizzazione di ambienti fisici e digitali di apprendimento, caratterizzati da innovazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature, con adeguamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento.

3) NEXT GENERATION LABS

- realizzazione di laboratori per le professioni digitali del futuro.

7.3 - ATTIVITÀ DI FORMAZIONE DEL PERSONALE SCOLASTICO

PIANO FORMAZIONE PERSONALE DOCENTE

La legge 107, comma 124, nell'ambito degli adempimenti connessi alla funzione docente, prevede la formazione in servizio del personale docente di ruolo che diviene obbligatoria, permanente e strutturale.

Le attività di formazione vengono in prima istanza proposte dalle singole istituzioni scolastiche in coerenza con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa e con i risultati emersi dai piani di miglioramento delle singole scuole; quanto proposto viene poi condiviso a livello di ambito, per arrivare a concordare una offerta formativa in dimensione di rete.

Alcune iniziative saranno realizzate anche a livello di scuola.

Per garantire una dimensione di sviluppo professionale, all'interno del nostro Istituto è stata effettuata un'indagine sugli interessi formativi del personale docente per individuare le tematiche "comuni", le quali saranno oggetto di corsi di formazione.

Dall'indagine sopracitata sono emerse anche indicazioni per effettuare percorsi su tematiche specifiche, di cui alcune emergenti esplicitamente dal RAV.

In concreto per il triennio 2019-2022 si confermano le tematiche già riportate sul PTOF, che troveranno attuazione in base agli interessi emersi via via come più rilevanti e compatibilmente con quanto recepito a livello di ambito o in base alle risorse assegnate per il livello di scuola.

Oltre alle tematiche riportate in seguito nel presente documento, il piano è integrato con le seguenti aggiunte o precisazioni:

- inserimento e pieno riconoscimento delle attività formative organizzate nell'ambito del PTP Valdera per la meccanica;
- pieno riconoscimento come U.F. della partecipazione ai gruppi di lavoro ValVal;
- formazione su aspetti linguistici e di comprensione del testo nei processi di apprendimento;
- formazione docenti sull'uso delle piattaforme MOODLE e MS Office 365 for education.

Si elencano di seguito tematiche emerse come prioritarie per la programmazione triennale:

TEMATICHE GENERALI

- Educazione al contrasto al cambiamento climatico causato dall'uomo e a supporto della sostenibilità ambientale e sociale
- L'insegnante come facilitatore all'interno delle dinamiche adolescenziali di gruppo
- Didattica delle competenze e valutazione
- Costruzione di UDA e di rubriche di valutazione
- Metodologie didattiche: apprendimento cooperativo,..
- Il gioco come strumento didattico nella scuola secondaria: teoria e pratica dell'edutainment
- L'uso dei test nella didattica delle varie discipline
- Il disagio emotivo nell'adolescente: gli attacchi di panico, i disturbi del comportamento alimentare e dell'immagine corporea
- Prevenzione bullismo, discriminazioni,...
- DOP: disturbo oppositivo provocatorio
- Responsabilità civili e penali dei docenti

ICT E DIDATTICA

- Uso delle tecnologie digitali nella didattica
- Educazione all'uso consapevole della rete
- Piattaforme MOODLE e MS Office 365 for Education: utilizzo delle piattaforme digitali nella didattica
- MOODLE e Cooperative Learning (metodologia Learner Oriented e mLearning)

AREA LINGUA INGLESE

- Corsi (livelli B1, B2 e C1)
- Metodologia CLIL

AREA UMANISTICA

- Italiano per stranieri
- Informatica umanistica: consuntivi e prospettive

AREA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA

- Problem posing and solving
- Sviluppo APP per dispositivi mobili
- Sicurezza informatica
- Automazione industriale, PLC, gestioni apparati robotici..
- Software di disegno e progettazione, CAM/CNC,...

- Applicativo di Analisi Termica (nuova APE, ...)
- Altre tematiche di aggiornamento riferibili a specifici ambiti disciplinari

Su tali e altre tematiche (ed eventuali altre emergessero come necessarie) verranno via via organizzati interventi formativi nel corso del triennio, garantendo adeguate possibilità formative:

- a livello di ambito, per quanto condiviso con le altre scuole;
- a livello di Istituto per le esigenze specifiche.

Il piano prevede per ogni docente almeno una Unità Formativa per ogni anno scolastico.

Per superare la "frammentarietà" degli interventi, le unità formative che verranno riconosciute, come stabilito a livello di coordinamento di ambito, prevedono un impegno orario di almeno 20-25 ore (considerando sia la parte di 'lezione' sia quella di sperimentazione, ricerca). Il maggiore coinvolgimento in progetti di particolare rilevanza e innovatività all'interno della scuola o nelle reti di scuole sarà adeguatamente riconosciuto con Unità Formative (UF).

Le Unità Formative riconosciute, che costituiscono quindi il piano di formazione, saranno pertanto:

- azioni formative attuate a livello ministeriale (Ministero o USR);
- tutte le UF organizzate dalla scuola polo a livello di ambito;
- le UF organizzate dall'Istituto;
- partecipazione a piani che comportano itinerari formativi di notevole consistenza o il maggiore coinvolgimento in progetti di particolare rilevanza e innovatività all'interno della scuola o nelle reti di scuole;
- altre UF strettamente inerenti il PTOF (individuabili in base a priorità e obiettivi di processo contenuti nel Rapporto di AutoValutazione e relativo Piano di Miglioramento);
- percorsi formativi, anche con soggetti privati, di particolare interesse in relazione allo sviluppo tecnologico (sicurezza informatica, automazione,...);
- iniziative formative sviluppate a livello di soggetti e reti locali (CRED, LDT, Unione Valdera,...)
- soggetti esterni accreditati purché per finalità coerenti con PTOF, RAV, PDM e di tipologia non frammentaria;
- formazione approfondita in materia di sicurezza (ulteriore al modulo base obbligatorio per tutto il personale).

Si prevede inoltre formazione specifica per quanto riguarda studentesse e studenti con DSA (e altri BES).

FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

Lo sviluppo della professionalità è fondamentale anche per il personale ATA, che verrà coinvolto (in base a profili e bisogni) in iniziative di formazione per i seguenti ambiti:

- Formazione tecnica inerente il profilo
- Assistenza alla persona
- Segreteria digitale, applicativi in uso e dematerializzazione
- Procedimenti amministrativi, trasparenza, riservatezza (anche in relazione al nuovo GDPR)
- Formazione in materia di sicurezza, primo soccorso, addetto antincendio.

7.4 - AZIONI INERENTI IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) ha intrapreso dal 2007 una strategia per l'innovazione della scuola italiana e di adeguamento agli standard europei in materia di digitalizzazione.

Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) è il documento con il quale il MIUR definisce le linee guida da seguire per condurre il sistema educativo italiano nell'era digitale ed è diventato parte fondamentale della Legge n.107/2015.

L'ITI Marconi si è impegnato sin dall'inizio nel percorso di innovazione partecipando a molte delle azioni inerenti il PNSD promosse dal MIUR: dall'Azione LIM del 2008 all'Azione Classe 2.0 nel 2012:

Azione #2 - PON WiFi con potenziamento del cablaggio fisico ed aggiunta di nuovi apparati." con questo finanziamento, la connessione wireless raggiunge il 100% degli spazi didattici;

Azione #4 - "*Ambienti multimediali*": spazi alternativi per l'apprendimento: è stata istituita un'aula ad alta tecnologia dotata di arredi mobili, videoproiettore interattivo e un laboratorio mobile. Aule "aumentate" dalla tecnologia: le aule sono state dotate di un videoproiettore con dongle per il mirroring di dispositivi mobili, quali smartphone e tablet, per un maggiore coinvolgimento in una didattica partecipativa e co-costruttiva di contenuti;

Azione #24 Biblioteche innovative e I miei 10 libri;

Azione #25 e #28 Formazione del personale sulle tematiche del PNSD.

INFRASTRUTTURE A SUPPORTO DELLA DIDATTICA

L'ITI "Marconi" ha tutte le aule e i laboratori (16 tra laboratori di informatica, elettronica, meccanica, sistemi, chimica, fisica, ecc), oltre a 5 laboratori mobili con PC laptop (20 ciascuno), cablati connessi alla Rete tramite LAN e/o WLAN.

La rete è gestita da 11 server (Firewall, validazione utenti, server web, etc.) ai quali sono collegati circa 200 PC via LAN. L'utilizzo sempre maggiore da parte del personale docente e di studentesse e studenti dei propri dispositivi digitali va aumentando di anno in anno, e proprio per questo motivo è stata portata la connessione wireless in tutti gli spazi dell'Istituto allo scopo di supportare una didattica d'aula secondo le regole del BYOD.-

Per garantire una connessione stabile e veloce a tutti da qualunque punto dell'Istituto in ogni momento, sono installati access point WI-FI 12, grado semi-industriale; una linea in fibra e ponte radio è condivisa con tutti gli altri istituti del Villaggio Scolastico; una linea VDSL2 e poi specificamente dedicata alla didattica.

Oltre ai laboratori informatici tradizionali sono presenti in Istituto 3 laboratori mobili per la conservazione e la ricarica di tablet, ibridi e Netbook, a disposizione del personale docente che intende utilizzare le tecnologie mobili nella didattica d'aula in quelle discipline che non prevedono l'utilizzo di laboratori informatici.

Inoltre, ogni aula è connessa alla Rete tramite LAN e dotata di un PC a disposizione per la compilazione del registro online.

DIDATTICA

L'Istituto è impegnato già da anni in sperimentazioni che vedono la tecnologia mobile protagonista di una didattica attiva. A tale scopo, l'ITI "Marconi" ha aderito negli anni scorsi a progetti per l'innovazione didattica attraverso le nuove tecnologie quali: CI@ssi 2.0 (MIUR) e Netclass (Provincia di Pisa).

Oltre alla disponibilità dei laboratori mobili, personale docente, studentesse e studenti possono utilizzare i propri dispositivi, nello spirito del *Bring Your Own Device* (BYOD), connessi alla Rete tramite wi-fi.

Tutti i laboratori mobili contengono tablet, ibridi e netbook sui quali sono installati software e APP per la navigazione e per la produzione. Una particolare attenzione è prestata agli studenti con DSA per i quali sui dispositivi sono installati software e APP per la creazione di mappe mentali e concettuali, sintesi vocale (Text to Speech) e riconoscimento vocale (Speech to Text).

Allo scopo di sostenere e incentivare l'uso delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) nella didattica attiva, l'Istituto partecipa, come partner, ai corsi di formazione per l'Ambito 19 organizzati dalle scuole del territorio, in particolare, l'ITI Marconi è promotore di corsi sul *coding* a livello base e avanzato. Inoltre ogni anno, sono organizzati corsi di formazione, sia interni che esterni, anche online, destinati al personale docente con lo scopo di introdurre metodologie didattiche di tipo *learner oriented*.

Oltre all'uso delle risorse di Rete, per la gestione centralizzata della didattica e i suoi contenuti l'Istituto si avvale, da diversi anni, del Learning Management System (LMS) MOODLE, piattaforma di e-learning tra le più usate al mondo soprattutto in ambito universitario.

La legge 107/2015 prevede nel 2016 la nomina di un animatore digitale. L'animatore digitale seguirà e stimolerà il processo di digitalizzazione della scuola di appartenenza.

L'animatore digitale dovrà organizzare attività e laboratori per formare personale docente, studentesse e studenti sui temi del PNSD; individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche per l'uso delle TIC in ambito didattico; lavorare per la diffusione di una cultura digitale condivisa, in particolare:

- sviluppo delle competenze digitali per l'innovazione didattica:
 - formazione per l'uso degli strumenti tecnologici già presenti nell'Istituto (tablet, notebook);
 - formazione sulle metodologie *learner oriented* (orientate alle studentesse e agli studenti) e sull'uso degli ambienti per una didattica digitale integrata e supportata dalla tecnologia mobile;
- formazione del personale docente per l'innovazione didattica e lo sviluppo della cultura digitale
 - formazione all'uso degli ampliamenti digitali dei testi in adozione e maggiore diffusione di materiali didattici autoprodotti;
 - formazione all'uso delle Risorse Educative Aperte (Open Educational Resources) e di MOOC (Massive Open Online Courses) in un'ottica di cittadinanza globale.

DEMATERIALIZZAZIONE

Inerente al PNSD è la dematerializzazione e digitalizzazione dei servizi delle istituzioni scolastiche. Con la legge n. 135/2012 viene dato un notevole impulso a tale dematerializzazione che nell'Istituto si concretizza con:

- la possibilità di effettuare le iscrizioni online;
- messa a disposizione della pagella in formato elettronico;
- registri online: l'ITI "Marconi" ha introdotto il registro elettronico sin dal 2012, sia per il registro di classe sia per il registro personale del professore. L'accesso a tale registro è garantito da credenziali personali per la consultazione delle attività svolte e da svolgere, presa visione delle valutazioni, note disciplinari, giustificazione assenze, prenotazione colloqui con il personale docente, consultazione di materiali didattici;
- comunicazioni per via telematica.

Ogni aula e ogni laboratorio dell'Istituto sono dotati di un PC collegato alla Rete tramite LAN destinato alla compilazione del registro elettronico in un'ottica di trasparenza e collaborazione con le famiglie che potranno prendere visione in tempo reale del percorso didattico delle proprie figlie e dei propri figli.

Inoltre tali PC sono stati dotati di webcam e software adeguato a consentire attività di videoconferenza, fondamentali per la didattica mista.

L'Istituto possiede un proprio sito web consultabile all'indirizzo www.marconipontedera.edu.it.

Il sito è un portale d'accesso informativo dove sono riportate tutte le informazioni riguardanti:

- news relative alle più recenti attività e iniziative che coinvolgono l'Istituto;
- organigramma dell'Istituto;
- accesso ai servizi online: registro elettronico, albo, piattaforma didattica, modulistica;
- indirizzi e corsi;
- orario scolastico;
- ecc...

Sempre in relazione al PNSD e alla dematerializzazione, l'ITI "Marconi" già da alcuni anni utilizza, in alcune discipline, libri digitali autoprodotti e messi a disposizione gratuitamente. Si prevede di incrementare l'utilizzo di materiali didattici in formato elettronico anche utilizzando le risorse in Rete come le Risorse Educative Aperte (o Open Educational Resources OER), condivisione dei materiali didattici tramite Cloud e piattaforme di e-learning.

Le attività del PNSD, quali la dematerializzazione, digitalizzazione, cloud, OER, richiedono un uso intensivo della Rete. Oltre alle infrastrutture già presenti nell'Istituto (rete LAN e Wireless LAN) è necessario rendere studentesse e studenti consapevoli anche dei rischi che un uso acritico di Internet può nascondere. L'ITI "Marconi" già da alcuni anni organizza percorsi di sensibilizzazione all'uso consapevole della Rete, anche in collaborazione con Enti esterni (Polizia Postale, CRED, ecc.).

Integra il presente documento il "PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITÀ - RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA"