

I.I.S. “J. C. Maxwell”, via 25 aprile n. 141, Nichelino (TO)

# P.O.F.

**Piano dell'offerta formativa**

**a.s. 2015/16**

Il Piano dell'offerta formativa “è il documento fondamentale costitutivo dell'identità culturale e progettuale delle istituzioni scolastiche ed esplicita la progettazione curricolare, extracurricolare, educativa ed organizzativa che le singole scuole adottano nell'ambito della loro autonomia”(art. 3, D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275).

*Ogni studente suona il suo strumento, non c'è niente da fare. La cosa difficile è conoscere bene i nostri musicisti e trovare l'armonia. Una buona classe non è un reggimento che marcia al passo, è un'orchestra che prova la stessa sinfonia. E se hai ereditato il piccolo triangolo che sa fare solo tin tin, o lo scacciapensieri che fa soltanto bloing bloing, la cosa importante è che lo facciano al momento giusto, il meglio possibile, che diventino un ottimo triangolo, un impeccabile scacciapensieri, e che siano fieri della qualità che il loro contributo conferisce all'insieme. Siccome il piacere dell'armonia li fa progredire tutti, alla fine anche il piccolo triangolo conoscerà la musica, forse non in maniera brillante come il primo violino, ma conoscerà la stessa musica.*

(D. Pennac, *Diario di scuola*, Milano, 2010, p. 107)

## Indice generale

1. L'Istituto.....	5
2. Mission.....	6
3. Strutture e risorse della scuola.....	7
3.1 Descrizione dell'Istituto.....	7
3.2 L'organizzazione della scuola.....	8
3.2.1 Un breve glossario.....	8
3.2.2 Orario scolastico.....	9
3.2.3 Uffici.....	10
4. L'offerta formativa.....	11
4.1 Liceo Scientifico, opzione Scienze applicate.....	11
4.2 Istituto Tecnico Settore Tecnologico, articolazione: Informatica.....	12
4.3 Istituto Tecnico Settore Tecnologico, articolazione: Telecomunicazioni.....	13
4.4 Istituto Tecnico Settore Tecnologico, articolazione: Energia (del perito in Meccanica – Meccatronica, Energia).....	14
4.5 Istituto Tecnico Settore Tecnologico, articolazione: Biotecnologie ambientali (del Perito in Chimica, Materiali e Biotecnologie).....	15
5. Piano annuale per l'Inclusività.....	16
6. L'azione didattica.....	17
6.1 Le finalità educative.....	17
6.2 Competenze trasversali a tutte le discipline e a tutti i percorsi.....	18
6.3 Programmazione didattico-educativa.....	19
6.4 Metodologie didattiche.....	20
6.5 Formazione ed aggiornamento del personale.....	21
7. La valutazione.....	22
7.1 La valutazione: processo formativo e sommativo.....	22
7.2 Le competenze, le abilità e le conoscenze: definizioni.....	23
7.3 La valutazione per competenze.....	24
7.4 La valutazione finale.....	25
7.5 Il credito scolastico.....	26
7.6 Tabella di corrispondenza descrittori di comportamento-voto di condotta.....	27
7.7 Verifiche: numero, termini per la riconsegna ed altre disposizioni.....	28
7.8 Tabella di valutazione per le prove scritte, pratiche, grafiche ed orali.....	29
7.9 Criteri per la formulazione delle proposte di voto in sede di scrutinio.....	30
8. Arricchimento dell'offerta formativa.....	31
8.1 Attività e progetti.....	31
8.2 Tirocini e stage.....	32
8.3 Alternanza scuola-lavoro.....	33
8.4 Le certificazioni.....	34
8.4.1 Informatiche.....	34
8.4.2 Linguistiche.....	35
8.5 Soggiorni linguistici all'estero.....	36
8.6 La “mia scuola”.....	37
9. Il sistema valutativo dell'Istituto.....	38
10. Sicurezza.....	39
11. Revisioni del documento.....	40
12. Allegati.....	41



## 1. L'Istituto

L'Istituto d'Istruzione Superiore "J.C. Maxwell" è una scuola specializzata nell'insegnamento tecnico scientifico.

In particolare, è presente un **Liceo scientifico, opzione Scienze Applicate**, ove, grazie all'integrazione tra studio teorico ed attività di tipo pratico, le studentesse e gli studenti, al termine del percorso di studi acquisiscono i contenuti e i metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali.

Nell'articolazione **Informatica** gli allievi maturano, al termine del percorso quinquennale, le competenze indispensabili per ricoprire diverse e rilevanti funzioni all'interno della filiera dell'ICT (analista/programmatore di sistemi informativi; sistemista di rete; sviluppatore di siti web).

Nell'articolazione **Telecomunicazioni** gli allievi arrivano a padroneggiare, al termine del percorso di studi, le nuove tecnologie per progettare, realizzare, amministrare reti di telecomunicazioni, per consentire l'acquisizione dati in remoto e il controllo di processo, con particolare riguardo per applicazioni avanzate e *wireless*.

Nell'articolazione **Energia** le studentesse e gli studenti sono in grado, al termine del percorso quinquennale, di progettare impianti di varia tipologia, con la capacità di lavorare in team nel caso di progettazione di impianti di grandi dimensioni ed elevata complessità.

Nell'articolazione **Biotechnologie ambientali** gli allievi acquisiscono, al termine del percorso di studi, le competenze che gli permettono di entrare immediatamente nel mondo del lavoro per svolgere mansioni di tecnico di laboratorio per analisi, ricerca e controlli nel settore chimico, merceologico, ecologico e di igiene ambientale.

La scuola, nata nel 1985 come succursale di un istituto torinese, è attiva come entità autonoma dal settembre '92 e si è consolidata come realtà dinamica, pronta a cogliere i variegati mutamenti della società e a sperimentare nuove strategie e tecniche di adattamento a essi.

I **percorsi di studio** sono costantemente aggiornati per cogliere le continue **innovazioni** del mondo tecnologico scientifico, quali il percorso per l'ambiente e quello per l'energia e le biotechnologie ambientali.

Da sempre pronto a cogliere in anticipo i segni del cambiamento, è stato il primo Liceo della Provincia di Torino ad attivare, già nel 1993, l'opzione scientifico-tecnologica del Liceo Scientifico, per rispondere all'esigenza di un diploma di maturità scientifica che fosse veramente scientifica, ed assecondare le vocazioni delle studentesse e degli studenti interessati ad acquisire conoscenze particolarmente avanzate negli studi scientifico-tecnologici.

Dal 1999 l'Istituto "J. C. Maxwell" è diventato un centro Microsoft AATP (Authorized Academic Training Program) nonché un AATP VUE center (Virtual University Enterprise) ovvero un centro autorizzato per dare la possibilità agli studenti e agli stessi docenti di sostenere gli esami di certificazione Microsoft e certificazioni proprietarie.

Presso l'I.I.S. "J. C. Maxwell" è inoltre possibile conseguire sia certificazioni informatiche (ECDL, Cisco, CLAD) che linguistiche (KET, PET, FIRST).

La scuola organizza **stages** rivolti alle studentesse e agli studenti interessati del IV anno presso aziende operanti in settori attinenti le specializzazioni. L'Istituto ha collaborato in rete con enti istituzionali ed altre scuole a progetti d'innovazione didattico-tecnologica sui temi dell'e-learning (progetto SPES con ex-IRRE Piemonte, associazione DSCHOLA). È membro del Sistema Scuole di Nichelino e partecipa con il Comune, con il Cisa ed altre associazioni presenti sul territorio, al tavolo sul disagio giovanile (Pro.Di.Gio) e a progetti d'integrazione culturale ("Nichelino città multietnica", "Culture del mondo", "Un mondo di culture").

L'Istituto è capofila del **Polo Formativo** Energia ed Ambiente con l'attivazione di indirizzi di specializzazione post-secondaria (in particolare, Tecnico Superiore per l'Ambiente, Energia e Sicurezza).

## 2. Mission

Nell'Istituto si fondono in una perfetta unione corale l'attenzione per la crescita della persona, la scienza e la tecnologia offrendo un ambiente di apprendimento stimolante.

La crescente ricerca di competenze unita alla continua e concreta sperimentazione in laboratori specialistici rappresentano per tutti un punto di partenza nella costruzione di una scuola che ha l'ambizione di stimolare le studentesse e gli studenti proiettandoli verso un futuro professionale.

In questo contesto l'Istituto **Maxwell** si prefigge di portare i suoi studenti ad un **elevato livello di competenze** offrendo così opportunità crescenti verso il mondo universitario, post-diploma e lavorativo, sia in Italia che all'estero.

### **3. Strutture e risorse della scuola**

#### *3.1 Descrizione dell'Istituto*

La scuola è immersa in un verde giardino alberato con panchine e prati, circondato da grandi cancellate in ferro e con bordure in siepi, in cui le studentesse e gli studenti possono, sotto la sorveglianze del personale, trascorrere gli intervalli durante la bella stagione o svolgere attività didattiche.

L'Istituto possiede un elevato numero di locali, oltre alle ampie e luminose aule in cui si svolgono le lezioni ordinarie:

- un bar interno in cui consumare colazioni, spuntini o pasti caldi;
- due attrezzate ed ampie palestre;
- una grande aula magna ed una sala riunioni, entrambe attrezzate per videoproiezioni e manifestazioni;
- un'ampia e fornita biblioteca;
- un laboratorio di registrazione audio professionale;
- aule dotate di LIM;
- una mostra sul consumo consapevole;
- laboratori: chimico, scientifico, fisico, energetico, linguistico, disegno (2), informatico (4), reti e telecomunicazioni, elettronica e telecomunicazioni;
- laboratorio web radio;
- spazi dedicati allo studio individuale;
- servizi igienici ad ogni piano riservati alle studentesse e agli studenti.

Le due palestre hanno accesso diretto su un'area attrezzata in cui possono essere svolte attività ginniche ed atletiche all'aperto.

Le attività pratiche sono regolarmente svolte dalle studentesse e dagli studenti di tutti gli indirizzi nei molteplici laboratori specializzati e riccamente dotati (ad esempio, vengono utilizzati i più recenti software di progettazione).

Il cortile di accesso alla scuola, dove possono essere parcheggiate bici e moto, è sorvegliato da videocamere.

L'Istituto, da sempre all'avanguardia sui temi dell'efficienza energetica, è dotato di impianti fotovoltaici fissi e ad inseguimento solare, di pareti per il recupero di calore, denominate solar wall, e di una torre solare progettata in collaborazione con il Politecnico di Torino. L'attenzione della scuola sui temi ambientali ed energetici ha anticipato le linee guida per l'istruzione del Ministro Carrozza.

Da aprile 2014 l'Istituto è entrato a far parte del progetto di ricerca "green school" attivato dal Politecnico di Torino su due scuole della Regione Piemonte.

## **3.2 L'organizzazione della scuola**

### **3.2.1 Un breve glossario**

Si riporta qui di seguito, senza pretesa alcuna di completezza, una sintesi delle funzioni attribuite ad alcune figure all'interno della scuola.

Il **Dirigente scolastico** ha legale rappresentanza della scuola e ne assicura la gestione unitaria. Gestisce le risorse umane, finanziarie e materiali adottando al riguardo ogni provvedimento necessario.

È il titolare delle relazioni sindacali e rappresenta la garanzia dell'esercizio della libertà di insegnamento.

I **Docenti collaboratori** del Dirigente supportano quest'ultimo nella gestione della scuola, svolgono azione di coordinamento, dispongono le sostituzioni per i colleghi assenti, assistono nella predisposizione di circolari, curano le relazioni con le famiglie.

Il **Direttore dei servizi generali e amministrativi** (DSGA) sovrintende ai predetti servizi curandone l'organizzazione. Il personale ATA è posto alle sue strette dipendenze ed opera nell'ambito delle disposizioni del Dirigente. Egli ha inoltre rilevanti attribuzioni in ambito finanziario-contabile.

Ciascun Istituto progetta e realizza, nell'ambito della propria autonomia, il Piano dell'offerta formativa (POF) alla cui attuazione possono essere chiamati alcuni docenti (“**Funzioni strumentali**”) incaricati della realizzazione di determinate attività.

I **Coordinatori dei Consigli di classe** presiedono le riunioni dei predetti Consigli e curano i rapporti con le famiglie.

I **Segretari dei Consigli di classe** curano la verbalizzazione dei Consigli agendo in stretta collaborazione con i Coordinatori di classe.

I **Coordinatori di Dipartimento** presiedono le riunioni di Dipartimento e comunicano al Collegio docenti eventuali proposte ed iniziative.

I **Coordinatori di Settore** presiedono le riunioni dei Settori (Scienze Applicate, Informatica e Telecomunicazioni, Energia e Biotecnologie) costituendo al contempo elemento propositivo e di stimolo per l'arricchimento professionale dei docenti.



### 3.2.2 Orario scolastico

L'orario scolastico è stato approvato sulla base delle necessità didattiche e delle esigenze specifiche degli studenti dell'Istituto.

CLASSI	GIORNI	ORE	ORARIO
TUTTE	DAL LUNEDI' AL VENERDI'	1	8.05-9.00
		2	9.00-9.55
		3	9.55-10.50
		INTERVALLO	
		4	11.05-12.00
		5	12.00-12.50
		6	12.50-13.40
		PAUSA PRANZO	
	LUNEDI' o MERCOLEDI' o GIOVEDI'	7	14.05-14.55
		8	14.55-15.45

### 3.2.3 Uffici<sup>1</sup>

Gli uffici svolgono compiti di organizzazione e di supporto al funzionamento della scuola.

In particolare, l'ufficio didattica, tra i molteplici compiti, cura i rapporti con l'utenza nonché la tenuta dei fascicoli personali degli alunni.

L'ufficio personale si occupa, tra l'altro, delle convocazioni del personale supplente temporaneo.

<b>Didattica</b>	Allievi da
	Genitori da lui

Il Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi riceve su appuntamento-

---

<sup>1</sup> L'orario si riferisce a quello in vigore nell'anno scolastico 2013/2014.

## 4. L'offerta formativa

### 4.1 Liceo Scientifico, opzione Scienze applicate

L'opzione "Scienze Applicate" del Liceo Scientifico rientra a tutti gli effetti nel sistema dei licei e raccoglie l'eredità del liceo sperimentale Scientifico-Tecnologico.

L'esperienza maturata dal Maxwell fin dal 1993 ha permesso di potenziare il percorso didattico con una ricca ed articolata attività laboratoriale sulla quale si incentra la programmazione di tutte le discipline d'indirizzo.

Grazie alla sistematica attività di tipo pratico, che affianca ed integra lo studio teorico, si favorisce l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali, con cui lo studente viene guidato ad approfondire ed a sviluppare le sue conoscenze ed abilità ed a maturare le competenze necessarie per proseguire in modo autonomo lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica.

La pluriennale esperienza dei docenti di questo liceo nelle attività laboratoriali e l'ammodernamento continuo dei laboratori garantisce alle studentesse e agli studenti l'acquisizione di solidi "practice skills" che completano una preparazione teorica assolutamente adeguata al proseguimento degli studi universitari, in particolar modo nelle facoltà scientifiche e tecnologiche e dell'area medico-sanitaria.

Il Collegio dei docenti ha la facoltà di modificare periodicamente il quadro orario, entro il limite del 20% delle materie, con l'obiettivo di raccordare le conoscenze acquisite aggiornandole ai bisogni del territorio e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

Piano di studi del Liceo delle Scienze applicate	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua 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
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
<b>Ore totali settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

## 4.2 Istituto Tecnico Settore Tecnologico, articolazione: Informatica

Il Maxwell nasce come scuola autonoma nel 1992 con la specializzazione in Telecomunicazioni e subito dopo attiva la specializzazione in Informatica; nell'articolazione Informatica gli studenti acquisiscono conoscenze e competenze al fine di ricoprire le seguenti funzioni all'interno della filiera dell' ICT (Information and Comunication Tecnology):

1. Analista/Programmatore di sistemi informativi.
2. Sistemista di rete.
3. Sviluppatore di siti WEB (Web Designer, Web Master, Web Developer).

Quindi, gli studenti possono:

- arrivare a progettare e scrivere software usando diversi linguaggi di programmazione, gestire la manutenzione di software esistente ed avvicinarsi alle tecnologie per lo sviluppo di applicativi per smartphone e tablet;
- acquisire le competenze per la progettazione e la realizzazione di siti web dinamici come ad esempio soluzioni per l'e-commerce utilizzando linguaggi quali HTML, CSS, JavaScript, e tecnologie quali PHP, Java, ASP ed interazione con i database;
- imparare come progettare e realizzare reti LAN di tipo client-server ed installare e configurare diversi sistemi operativi, sia di tipo desktop che server.

Piano di studi di Informatica	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia,cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
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
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologia e progettazione di sistemi inform. e di telecomunic.			3 (2)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto. Organizzazione di impresa					3 (2)
INFORMATICA			6 (2)	6 (3)	6 (4)
TELECOMUNICAZIONI			3 (2)	3 (2)	
<b>Ore totali settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<i>di cui in laboratorio</i>	5	3	17		10

Le ore indicate tra parentesi si riferiscono alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Ad esempio, “3 (2)” vuol dire che 2 delle 3 ore complessivamente previste per quella materia si svolgeranno in laboratorio.

### 4.3 Istituto Tecnico Settore Tecnologico, articolazione: Telecomunicazioni

Le telecomunicazioni si occupano dello studio e della realizzazione di sistemi per l'acquisizione, l'elaborazione e la trasmissione a distanza di informazioni utilizzando come supporti segnali elettromagnetici.

Le informazioni, oramai, si presentano sempre codificate in modo digitale, sotto forma di flussi di bit con determinate caratteristiche di velocità e distribuzioni informative statistiche, che dipendono dalla natura della sorgente dei segnali.

Questo implica che le telecomunicazioni sono profondamente legate sia all'informatica che ad alcune branche dell'elettronica applicata, quali quelle dell'automazione delle misure, del progetto dei sistemi di acquisizione dati e dei circuiti di trasmettitori e ricevitori.

Quindi, nell'**articolazione Telecomunicazioni** gli studenti arrivano a padroneggiare le nuove tecnologie per progettare, realizzare, amministrare reti di telecomunicazioni, dalle reti locali di computer (LAN) alla Internet, per consentire l'acquisizione dati in remoto e il controllo di processo, con particolare riguardo per applicazioni avanzate e *wireless*.

<b>Piano di studi delle Telecomunicazioni</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
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
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologia e progettazione di sistemi inform. e di telecomunic.			3 (2)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto. Organizzazione di impresa					3 (2)
INFORMATICA			3 (2)	3 (2)	
TELECOMUNICAZIONI			6 (2)	6 (3)	6 (4)
<b>Ore totali settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<i>di cui in laboratorio</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>17</i>	<i>10</i>	

Le ore indicate tra parentesi si riferiscono alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Ad esempio, "3 (2)" vuol dire che 2 delle 3 ore complessivamente previste per quella materia si svolgeranno in laboratorio.

Data la frenetica evoluzione della tecnologia, il piano di studi viene costantemente integrato ed arricchito con contenuti che rispondono alle reali esigenze del mondo del lavoro e le attrezzature di cui sono dotati i laboratori dell'Istituto vengono costantemente aggiornate affinché le studentesse e gli studenti acquisiscano solide competenze tecnologiche nel settore della comunicazione digitale e per la realizzazione di prodotti multimediali come filmati, elaborazioni audio-video, interazioni multimediali sul web ed animazioni.

Gli allievi possono, inoltre, arricchire la propria esperienza nel trattamento dell'informazione digitalizzata nella WEB RADIO e nella WEB TV della scuola.

### 4.4 Istituto Tecnico Settore Tecnologico, articolazione: Energia (del perito in Meccanica – Meccatronica, Energia)

Questo percorso è volto a formare Periti che, oltre alle competenze di base comuni a tutti i profili dei Periti Industriali, posseggano anche quelle specifiche relative al settore energetico.

Il Perito in Energia dovrà essere in grado di progettare impianti di varia tipologia, con la capacità di lavorare in team nel caso di progettazione di impianti di grandi dimensioni ed elevata complessità. Dovrà inoltre essere in grado di gestire la conduzione degli impianti e di effettuare la necessaria manutenzione sia programmata, sia straordinaria.

Sarà pertanto indispensabile la conoscenza delle diverse fonti di produzione di energia, come quelle tradizionali da combustibili fossili o nucleare. Si evidenzia, a tal riguardo, che il Collegio Docenti, nel progettare il percorso didattico di questo nuovo indirizzo, ha deliberato (16/02/2010) che la didattica sia prevalentemente rivolta alle **energie da fonti rinnovabili**.

<b>Piano di studi delle Energie</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
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
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Meccanica, macchine ed energia			5 (2)	5 (2)	5 (3)
Sistemi e automazione			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			4 (2)	2 (2)	2 (2)
Impianti energetici, disegno e progettazione			3 (2)	5 (3)	6 (3)
<b>Ore totali settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<i>di cui in laboratorio</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>17</i>		<i>10</i>

Le ore indicate tra parentesi si riferiscono alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Ad esempio, “3 (2)” vuol dire che 2 delle 3 ore complessivamente previste per quella materia si svolgeranno in laboratorio.

Il Maxwell si occupa di energia e ambiente da molti anni, essendo capofila del Polo Tecnico “Energia & Ambiente Piemonte” in compartecipazione con 4 Dipartimenti del Politecnico di Torino (tra cui Energetica) ed Enti di ricerca. L'Istituto già possiede una buona dote di attrezzature legate al tema energia: pannelli solari, fotovoltaici fissi e su inseguitori solari, un impianto di “solar wall” ed ha approntato diverse esperienze con cui misurare e confrontare la produzione e la trasmissione dell'energia.

#### 4.5 Istituto Tecnico Settore Tecnologico, articolazione: *Biotechnologie ambientali (del Perito in Chimica, Materiali e Biotechnologie)*

Si tratta di un percorso mirato allo studio del sistema ambiente e dei principi chimici, fisici e biologici che lo regolano. È adatto ad ogni studentessa e studente che posseda interessi per le materie scientifiche e per la ricerca in ambito biologico e microbiologico. Dopo il primo biennio le materie che avranno una notevole rilevanza (chimica organica, biochimica e microbiologia) saranno supportate da adeguate attività di laboratorio (9 ore settimanali in media).

Al termine del percorso di studi l'allievo acquisirà competenze che gli permetteranno di entrare immediatamente nel mondo del lavoro per svolgere mansioni di tecnico di laboratorio per analisi, ricerca e controlli nel settore chimico, merceologico, ecologico e di igiene ambientale. Le **possibilità di impiego** potranno essere presso aziende ed imprese chimico farmaceutiche, **laboratori di analisi**, ARPA, ASL, enti di ricerca e agenzie per la sicurezza ambientale. In alternativa, il diploma potrà costituire un trampolino privilegiato per i percorsi universitari nei settori scientifici in genere ed in particolare biologico, ambientale, medico e bio-ingegneristico.

<b>Piano di studi delle Biotechnologie Ambientali</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
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
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Chimica Analitica e Strumentale			4	4	4
Chimica Organica e Biochimica			4	4	4
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Ambientale			6	6	6
Fisica Ambientale			2	2	3
<b>Ore totali settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<i>di cui in laboratorio</i>	5	3	17		10

Le ore indicate tra parentesi si riferiscono alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Ad esempio, "3 (2)" vuol dire che 2 delle 3 ore complessivamente previste per quella materia si svolgeranno in laboratorio.

## **5. Piano annuale per l'Inclusività**

L'Istituto Maxwell si prefigge il costante miglioramento degli standard di qualità di vita delle persone che qui studiano e lavorano.

Il Collegio Docenti, ai sensi della vigente normativa (v., in particolare, Circolare Ministeriale 6 marzo 2013, n. 8), approva il Piano annuale per l'Inclusività.

Come ribadito dalla Nota 27 giugno 2013, n. 1551, il Piano annuale per l'Inclusività “è lo strumento per una progettazione della propria offerta formativa in senso inclusivo, è lo sfondo ed il fondamento sul quale sviluppare una didattica attenta ai bisogni di ciascuno nel realizzare gli obiettivi comuni, le linee guida per un concreto impegno programmatico per l'inclusione, basato su una attenta lettura del grado di inclusività della scuola e su obiettivi di miglioramento, da perseguire nel senso della trasversalità delle prassi di inclusione negli ambiti dell'insegnamento curricolare, della gestione delle classi, dell'organizzazione dei tempi e degli spazi scolastici, delle relazioni tra docenti, alunni e famiglie”.



## 6. L'azione didattica

### 6.1 Le finalità educative

**Il nostro Istituto mette al centro dell'attività educativa e formativa lo studente, promuovendone la crescita umana e culturale.**

Occorre precisare, richiamando la Costituzione della Repubblica Italiana, che, se da un lato, è compito della Repubblica dettare “le norme sull'istruzione” ed istituire “scuole statali per tutti gli ordini e gradi” (art. 33, comma 2, Cost.), dall'altro, costituisce imprescindibile “dovere e diritto dei genitori mantenere, istruire ed educare i figli” (art. 30, comma 1, Cost.).

In altri termini, allo Stato spetta porre in essere le condizioni affinché i genitori, fermo restando il loro ruolo, possano adempiere al dovere-diritto di educare i propri figli.

È pertanto indispensabile che l'alleanza scuola-genitori sia valorizzata.

La **scuola** è il **luogo** in cui l'educazione si realizza attraverso la **trasmissione di un patrimonio culturale** elaborato dalla tradizione, mediante lo studio e la formazione di una **coscienza critica**.

La prima responsabilità dell'educazione non è semplicemente quella di dare istruzioni su “come fare a”, bensì quella di far comprendere i modi che le culture e le tradizioni hanno costruito per dare ordine e senso ai diversi saperi, aiutando così il giovane a costruire la sua risposta alla domanda di significato.

L'Istituto si prefigge di valorizzare le risorse umane dei giovani, utilizzando tutti gli strumenti a disposizione al fine di sviluppare le capacità critiche e aumentare la collaborazione tra pari e adulti, accrescendo il senso di responsabilità personale.

I docenti operano con convinzione al fine di contrastare la motivazione talvolta labile e le frequenti difficoltà di relazione degli allievi; grande attenzione è rivolta al miglioramento del dialogo educativo per favorire la socializzazione e quindi il rafforzamento dell'autostima e lo sviluppo globale della persona "studente".

L'Istituto- facendo riferimento alla realtà socioeconomica del territorio - concorre con le famiglie e gli altri stakeholders a formare cittadini responsabili, capaci di collaborare e di diffondere, nelle comunità in cui sono inseriti, le competenze e le conoscenze acquisite. La scuola si riconosce nelle finalità istituzionali del Sistema educativo nazionale d'istruzione e formazione (art. 2, legge 28 marzo 2003, n.53; art. 1, D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275).

## **6.2 Competenze trasversali a tutte le discipline e a tutti i percorsi** (D.M. 22.08.2007, n. 139)

### **Asse dei linguaggi**

- Padroneggiare la lingua italiana nella consapevolezza della sua profondità storica;
- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
- leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo;
- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;
- utilizzare almeno una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi;
- utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario;
- utilizzare e produrre testi multimediali.

### **Asse matematico**

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica;
- confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

### **Asse scientifico-tecnologico**

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità;
- analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;
- essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;
- avere un approccio sistematico all'acquisizione dei concetti basilari delle discipline professionalizzanti e del loro lessico settoriale.

### **Asse storico-sociale**

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali;
- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo.

### **6.3 Programmazione didattico-educativa**

La comunità educante dell'I.I.S. "J.C.Maxwell" ha individuato gli obiettivi trasversali educativi e didattici funzionali al conseguimento dello sviluppo della personalità e del successo scolastico degli allievi.

#### **Obiettivi educativi trasversali:**

- consapevolezza di sé;
- consapevolezza dei propri processi di apprendimento;
- capacità di elaborare un metodo di lavoro autonomo;
- introduzione al significato delle cose ed alla unicità della realtà;
- partecipazione: costruire il senso di identità e di appartenenza all'ambiente e al gruppo;
- cooperazione: agire insieme cooperando per un'idea, un obiettivo comune;
- responsabilità: rispettare le regole, assumere incarichi, tenere fede ai patti.

#### **Obiettivi didattici trasversali:**

- comunicare messaggi di diverso genere in modo corretto ed adeguato al contesto, attraverso l'analisi, l'acquisizione, la comprensione e l'utilizzo dei vari tipi di linguaggio (multimediale, ipertesto, libri, corporeo);
- prendere appunti, relazionare, schedare e svolgere attività di ricerca;
- acquisire abilità logiche, espositive e di tipo relazionale;
- utilizzare differenti strumenti negli appositi spazi di lavoro (computer, biblioteca, audiovisivi, ecc.);
- rielaborare in modo critico le conoscenze acquisite;
- sviluppare le capacità metacognitive, riflettere sulla conoscenza per organizzarla, collegarla, renderla funzionale agli scopi (costruire le competenze);
- acquisire un metodo di studio autonomo e strumenti di indagine/ricerca per interpretare la realtà.

*POF – I.I.S. “J. C. Maxwell”*  
**6.4 Metodologie didattiche**

Al Maxwell, la didattica è il cuore delle attività: sono innumerevoli le iniziative offerte per creare le condizioni ideali affinché **ogni nostro studente possa realmente esprimere tutte le sue potenzialità**, risolvere le eventuali debolezze e colmare le carenze: oltre ad intense attività di tutoring e di studio assistito, i ragazzi possono usufruire di corsi di sostegno e di consulenze offerte dagli insegnanti e dal supporto dei **PEER-EDUCATOR** (studenti più grandi che collaborano con entusiasmo nell'affiancare i compagni più giovani).

L'Istituto annovera diversi docenti specializzati per le attività di sostegno.

Oltre al tradizionale approccio frontale, che si svolge nella ampie e luminose aule assegnate a ciascuna classe, le lezioni possono essere tenute in laboratori dotati di lavagne interattive.

Le materie specialistiche e di indirizzo vengono sistematicamente svolte nei laboratori, dedicati sia alle attività del primo biennio che alle discipline specifiche di tutti gli indirizzi.

Le esercitazioni, approntate dagli insegnanti teorici in presenza dei colleghi tecnico-pratici e degli assistenti di laboratorio, permettono di sviluppare le qualità relazionali e i practice skills fortemente richiesti dal mondo del lavoro.

Questo sistematico approccio laboratoriale all'insegnamento ha reso il Maxwell un'avanguardia delle sperimentazioni didattiche ed ha consentito all'Istituto di diventare sede riconosciuta per i corsi di certificazioni internazionali tenuti dagli stessi docenti della scuola, a loro volta certificati come Instructor dai vari enti certificatori.

Le competenze professionali acquisite dai questi docenti si sono riversate nella programmazione curriculare, progettata per competenze dai Dipartimenti disciplinari.

Sistematico è anche il ricorso al problem-solving, tecnica che permette alle studentesse e agli studenti di completare il ciclo di studi con la realizzazione di aree di progetto da presentare alle Commissioni per gli Esami di stato.

Da qualche anno, inoltre, a supporto delle attività in classe, docenti e studenti si avvalgono della piattaforma di e-learning che permette, in modalità di tele-didattica, di affiancare i ragazzi in un percorso di studi personalizzato.

*POF – I.I.S. “J. C. Maxwell”*  
**6.5 Formazione ed aggiornamento del personale**

L'Istituto ritiene fondamentale ed incentiva l'aggiornamento e la formazione dei docenti e di tutto il personale per aumentare l'efficacia della sua azione educativa e di trasmissione delle conoscenze e delle competenze.

Le tematiche oggetto di approfondimento potranno concernere, ad esempio, gli aggiornamenti disciplinari, le nuove metodologie didattiche, le metodologie relazionali e di gestione della classe; la sicurezza, l'innovazione tecnologica, le lingue straniere con particolare riferimento all'inglese.

L'Istituto si impegna a fornire gli strumenti, le risorse e le opportunità che garantiscano un'adeguata formazione ed aggiornamento del personale in servizio. Per fare ciò l'I.I.S. “J. C. Maxwell” utilizza tutte le risorse disponibili nonché le risorse allo scopo previste dal Contratto Collettivo Nazionale del Comparto Scuola, da specifiche norme di legge e dalle norme comunitarie.

L'Istituto intende prediligere attività di formazione che utilizzino, ad esempio, accessi a percorsi:

- universitari o accademici
- ministeriali come i progetti di formazione per docenti;
- internazionali come quelli legati ai progetti in ambito comunitario (Erasmus plus).

## **7. La valutazione**

### **7.1 La valutazione: processo formativo e sommativo**

La valutazione è un processo complesso che si svolge *in itinere*, periodicamente e collegialmente e riguarda obiettivi comportamentali, disciplinari e trasversali.

Le fasi in cui si articola sono:

1. la verifica per la misura dell'apprendimento;
2. la valutazione vera e propria che tiene conto del processo di formazione dell'alunno nella sua globalità, sia dal punto di vista dell'acquisizione delle competenze che della crescita personale.

Nella valutazione concorrono, infatti, sia il momento formativo, che interviene durante il percorso con il relativo *feedback*, sia il momento sommativo, che interviene ciclicamente e alla fine dell'anno scolastico.

La valutazione, pertanto, non si riduce solo al mero calcolo della media aritmetica dovendosi tener conto di molteplici altri fattori quali la partecipazione attiva al dialogo educativo ed il rendimento complessivo dell'alunno.

Il processo valutativo degli alunni rappresenta un'azione essenziale della progettazione didattico-educativa in quanto fornisce l'indice di funzionalità delle procedure didattiche e delle strategie educative programmate e indica i correttivi da apportare alla progettazione; è opportuno, infatti, ricordare che l'autonomia scolastica si esprime attraverso la capacità di ogni scuola di progettare, realizzare, riorientare, integrare, monitorare, valutare i processi di apprendimento e la loro efficacia.

**7.2 Le competenze, le abilità e le conoscenze: definizioni**

La Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (2008/C 111/01) ha fornito le seguenti definizioni:

- **competenza:** comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Nel contesto del Quadro Europeo delle Qualifiche le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia;
- **abilità:** le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);
- **conoscenze:** risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

*POF – I.I.S. “J. C. Maxwell”*  
*7.3 La valutazione per competenze*



Si immagini che un individuo si trovi di fronte a due scatole, la prima piena di conoscenze, la seconda di abilità. La competenza è la capacità di una persona nel saper affrontare e risolvere correttamente i vari problemi della vita sapendo quali abilità e quali conoscenze è necessario estrarre dalle due scatole<sup>2</sup>.

La valutazione per competenze comporta necessariamente che la scuola, tradizionalmente imperniata sulle conoscenze, si trasformi in una scuola costruita sulle competenze, “sul risultato da raggiungere, da misurare attraverso prestazioni osservabili e valutabili”<sup>3</sup>.

In particolare, per misurare una prestazione è necessario individuare “gli indicatori che consentono di valutarne l'efficacia”<sup>4</sup>.

In sintesi, la prestazione può essere valutata in base:

- al risultato da raggiungere o
- al compito assegnato o
- alla performance-media di un determinato gruppo di persone.

Gli insegnanti procedono, pertanto, alla costruzione di un percorso formativo -eventualmente articolato su più anni- che consideri le diverse attività e “che evidenzi per ciascuna delle competenze obiettivo quali prestazioni sono richieste allo studente, nell'ambito di quali attività, quali attività ne consentono la verifica e come rilevarli, quale “peso” ogni prestazione assume nello sviluppo della competenza”<sup>5</sup>.

La valutazione delle competenze ha luogo all'inizio e alla fine dell'anno scolastico.

---

<sup>2</sup> Immagini tratte dal sito: <http://openclipart.org/homepage> [sito verificato in data 06.04.2014].

<sup>3</sup> *La didattica per competenze, approcci e strumenti dell'USR Lombardia*, a cura dell'Ufficio scolastico Regionale per la Lombardia, Ufficio IV, Rete scolastica e politiche per gli studenti in <http://www.requs.it/default.asp?pagina=4520> [sito verificato in data 06.04.2014].

<sup>4</sup> *La didattica per competenze* cit., USR Lombardia.

<sup>5</sup> *La didattica per competenze* cit., USR Lombardia.



*POF – I.I.S. “J. C. Maxwell”*  
**7.4 La valutazione finale**  
(art. 4, D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122)

Sulla base di criteri annualmente deliberati dal Collegio Docenti, ciascun Consiglio di Classe si esprime, al termine dell'anno scolastico, sulla:

1. PROMOZIONE alla classe successiva;
2. NON PROMOZIONE alla classe successiva;
3. “SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO” per gli alunni che non hanno conseguito la sufficienza in una o più discipline.

Al termine di un'approfondita analisi del grado di raggiungimento degli obiettivi didattici ed **educativi** prefissati per le classi del vecchio ordinamento e dell'acquisizione delle **competenze** attese per le classi del nuovo ordinamento, ciascun Consiglio di Classe, nella piena autonomia delle proprie prerogative, formula la deliberazione di PROMOZIONE, NON PROMOZIONE alla classe successiva o “SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO” con l'individuazione, in conformità ai criteri fissati annualmente dal Collegio Docenti, delle carenze formative.

#### **Criteri di valutazione finale**

- L'alunno è **PROMOSSO** se ha conseguito la sufficienza in tutte le discipline di studio, compresa la “condotta”.
- L'alunno è **NON PROMOSSO** se, non avendo conseguito la sufficienza in più discipline, il Consiglio di Classe ritiene che, in conseguenza del numero elevato di tali insufficienze o/e per la gravità delle stesse, non sia in grado di proseguire nel percorso formativo successivo; l'alunno è comunque **NON PROMOSSO** se il voto in “condotta” è inferiore a sei.
- Per l'alunno viene “**SOSPESO IL GIUDIZIO**” se, pur avendo conseguito la sufficienza nella maggior parte delle discipline, persistono insufficienze che il Consiglio di classe ritiene superabili prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo.

In tal caso vengono individuate le carenze formative che l'alunno ha l'obbligo di recuperare con le modalità che la scuola ha definito.

**7.5 Il credito scolastico**

All'alunno non promosso non viene attribuito alcun credito scolastico.

Il credito scolastico, espresso in numero intero, è assegnato al termine del 3°, del 4° e del 5° anno e costituisce la base di calcolo del voto dell'esame di Stato.

Il calcolo del punteggio avviene utilizzando il seguente sistema:

- tramite la media si individua la banda di oscillazione;
- si assegna quindi il punteggio considerando l'interesse e l'impegno, la partecipazione alla vita scolastica e al dialogo educativo, la pratica di attività sportive a livelli di eccellenza, la partecipazione all'insegnamento della religione cattolica nonché alle attività alternative, alle attività complementari e di approfondimento, o svolte in Istituto o deliberate dal Collegio dei Docenti.

La partecipazione a esperienze acquisite, anche al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport concorrono alla formazione del credito scolastico.

Il massimo ottenibile è di 8 punti per il terzo ed il quarto anno e di 9 punti per il quinto anno (per un totale massimo di 25).

<i>Media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico</i>	<i>III anno</i>	<i>IV anno</i>	<i>V anno</i>
<i>Media pari a 6</i>	da 3 a 4 punti	da 3 a 4 punti	da 4 a 5 punti
<i>Media che oscilla tra 6 e 7 (compreso)</i>	da 4 a 5 punti	da 4 a 5 punti	da 5 a 6 punti
<i>Media che oscilla tra 7 e 8 (compreso)</i>	da 5 a 6 punti	da 5 a 6 punti	da 6 a 7 punti
<i>Media che oscilla tra 8 e 9 (compreso)</i>	da 6 a 7 punti	da 6 a 7 punti	da 7 a 8 punti
<i>Media che oscilla tra 9 e 10 (compreso)</i>	da 7 a 8 punti	da 7 a 8 punti	da 8 a 9 punti

Nota: ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito dell'alunno la cui valutazione viene sospesa a giugno sarà assegnato nello scrutinio di settembre. Onde creare una differenza dagli alunni promossi a giugno che stimoli a un impegno maggiore durante l'anno, il credito in questo caso resterà comunque alla base della rispettiva fascia.

**7.6 Tabella di corrispondenza descrittori di comportamento-voto di condotta**

POF – I.I.S. “J. C. Maxwell”

Descrittori di comportamento	Voto
<p>Comportamenti riprovevoli, connotati da altissimo grado di disvalore sociale, da mancanza di rispetto della persona umana e delle regole poste a fondamento della convivenza sociale. È sufficiente il verificarsi anche di una sola delle seguenti ipotesi o di altre aventi analogo disvalore:</p> <p>a) atti puniti dal Codice penale: istigazione – favoreggiamento - vilipendio della religione - atti osceni – percosse – rissa – ingiuria - violenza sessuale - violenza o minacce – furto - danneggiamento aggravato - detenzione d'armi;</p> <p>b) uso o/e diffusione di stupefacenti;</p> <p>c) recidiva nella falsificazione firma;</p> <p>d) uso improprio del cellulare o di altri dispositivi elettronici all'interno dei locali scolastici, finalizzato alla produzione e/o diffusione di immagini e filmati lesivi della dignità delle persone o della privacy;</p> <p>e) danneggiamenti gravi e/o ripetuti ad arredi e dotazioni sia dell'Istituto sia in occasione di uscite didattiche varie;</p> <p>f) recidiva nell'inosservanza del divieto di fumo.</p>	<b>5</b>
<p>Comportamento scorretto che prevede il verificarsi di una o più delle seguenti ipotesi:</p> <p>g) frequenza irregolare, numerose assenze strategiche in concomitanza di verifiche, entrate posticipate e/o uscite anticipate di gran lunga eccedenti il numero degli spazi disponibili sul libretto, assenze per astensioni di massa dalle lezioni non ufficialmente organizzate dal movimento studentesco;</p> <p>h) ripetuti episodi di ritardo nel rientro in aula al termine dell'intervallo e di uscite dall'aula non autorizzate dal docente;</p> <p>i) negligenza nel rispetto delle scadenze e delle consegne (giustificazioni assenze e ritardi, firma dei voti, consegna tagliandi relativi a comunicazioni scuola/famiglia, consegna attestazioni di pagamenti per attività didattiche e extra-didattiche, restituzione materiale didattico in prestito alla scuola); il Consiglio di Classe avrà, in ogni caso, facoltà di deliberare il “6” quando le assenze o i ritardi non giustificati saranno pari o superiori a quattro;</p> <p>j) comportamenti irrispettosi e di disturbo verso i docenti, i compagni, il personale ATA, recidivi anche a seguito di ammonimenti verbali, note, sospensioni;</p> <p>k) violazioni delle disposizioni organizzative e di sicurezza, compresa l'inosservanza del divieto di fumo nell'edificio scolastico per l'intera durata delle lezioni, intervallo compreso; l'uso improprio di cellulari e/o altri dispositivi elettronici;</p> <p>l) danneggiamenti e incuria dell'arredo scolastico (aule, pareti, banchi, palestre, laboratori, bagni, cortile, ecc.);</p> <p>m) comportamento scorretto e danneggiamenti occorsi durante uscite scolastiche e viaggi di istruzione;</p> <p>n) incuria verso il proprio materiale scolastico (essere ripetutamente sprovvisti di libri, quaderni, diario, libretto dello studente, fogli protocollo, abbigliamento ginnico);</p> <p>o) falsificazione della firma;</p> <p>p) turpiloquio.</p>	<b>6</b>
<p>q) In presenza di richiami verbali e scritti sul registro e sul libretto o sul diario;</p> <p>r) mancato rispetto delle consegne; interesse e partecipazione saltuari alle lezioni e alle attività didattiche;</p> <p>s) disturbo ripetuto durante le lezioni o in altre attività didattiche;</p> <p>t) comportamento scorretto durante le uscite didattiche e/o viaggi di istruzione;</p> <p>u) assenze frequenti, anche in concomitanza di verifiche (senza avviso preventivo) e/o non tempestivamente giustificate;</p> <p>v) frequenti e non motivati ingressi in ritardo e/o uscite anticipate.</p>	<b>7</b>
<p>Frequenza abbastanza regolare, sostanziale rispetto delle consegne, comportamento quasi sempre rispettoso nei confronti di docenti, compagni, personale ATA; interesse e partecipazione quasi sempre adeguati.</p>	<b>8</b>
<p>Frequenza regolare, puntualità nelle consegne e rispetto delle scadenze; comportamento rispettoso verso tutte le componenti della scuola; rispetto delle disposizioni organizzative e di sicurezza; collaborativa partecipazione al dialogo educativo; uso responsabile del patrimonio della scuola; impegno costante.</p>	<b>9</b>
<p>Impegno costante e costruttivo nello studio; assoluta puntualità nelle consegne; comportamento rispettoso verso tutte le componenti della scuola, che si distingue per affidabilità e senso di responsabilità; partecipazione costante ed attiva al dialogo educativo con contributi originali e valorizzazione del gruppo classe.</p>	<b>10</b>

***7.7 Verifiche: numero, termini per la riconsegna ed altre disposizioni***

Per ciascun periodo in cui è suddiviso l'anno scolastico sono previste almeno tre valutazioni.

Le docenti ed i docenti, al fine di adempiere alla normativa vigente (art. 1, comma 2, D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122):

- consegneranno le verifiche corrette nel più breve tempo possibile e comunque non oltre i quindici giorni;
- si impegnano altresì ad indicare i criteri di valutazione per ciascuna prova nonché quelli adottati per la formulazione del voto finale anche esplicitando l'eventuale utilizzo della media ponderata.

I voti delle verifiche scritte e pratiche verranno trascritti sul registro entro la consegna delle medesime allo studente.

Lo smarrimento, da parte del discente, in parte o in toto della verifica non inficerà in alcun modo la predetta valutazione.

**7.8 Tabella di valutazione per le prove scritte, pratiche, grafiche ed orali**

Descrittori	Voto
1) Nessuna conoscenza (foglio bianco). 2) Non si comprendono le richieste. 3) Non si sanno applicare le procedure in compiti semplici. 4) Non si sanno mettere in atto le conoscenze né si sanno applicare procedure semplici in alcun contesto.	<b>2</b>
5) Conoscenza molto scarsa e molto lacunosa. 6) Si comprendono le richieste in modo frammentario e lacunoso. 7) Non si riescono ad applicare le procedure in modo corretto. 8) Non si sanno mettere in atto conoscenze e procedure in contesti semplici nei diversi ambiti.	<b>3-4</b>
9) Conoscenza frammentaria e superficiale. 10) Si comprendono parzialmente le richieste. 11) Si sanno applicare le procedure in compiti semplici commettendo errori. 12) Si mettono in atto con difficoltà conoscenze e procedure in diversi ambiti.	<b>5</b>
13) Conoscenza corretta. 14) Si comprendono richieste semplici o più complesse, se guidati. 15) Si applicano le procedure in compiti semplici commettendo imprecisioni. 16) Si mettono in atto conoscenze e procedure in contesti semplici nei diversi ambiti.	<b>6</b>
17) Conoscenza corretta, completa ed ordinata 18) Si comprendono le richieste in modo adeguato. 19) Si applicano le procedure senza errori. 20) Si mettono in atto conoscenze e procedure nei diversi ambiti.	<b>7-8</b>
21) Conoscenza corretta, completa ed ordinata anche svolgendo compiti complessi. 22) Si comprendono le richieste per compiti nuovi e complessi. 23) Si conoscono le procedure e le si applicano in modo completo, critico ed autonomo. 24) Si mettono in atto conoscenze e procedure in modo personale critico e sicuro nei diversi ambiti.	<b>9-10</b>

Per l'attribuzione del voto indicato nella colonna di destra non è necessario che ricorrano tutti i descrittori.

### 7.9 Criteri per la formulazione delle proposte di voto in sede di scrutinio

Preliminarmente si ritiene opportuno ricordare che non vengono valutati in sede di scrutinio finale le studentesse e gli studenti che hanno un numero di assenze superiore ai  $\frac{3}{4}$  del monte ore in osservanza di quanto disposto dall'art. 14, comma 7, del D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122.

Sono previste deroghe a tale limite in casi eccezionali, per assenze documentate e continuative a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del Consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione.

Nella formulazione delle proposte di voto da parte dei singoli docenti, che documentano adeguatamente le loro valutazioni, e nell'assegnazione dei voti da parte del Consiglio di classe si terrà conto, per ogni singolo studente:

- della situazione di partenza;
- della risposta agli stimoli educativi;
- dei progressi ottenuti durante l'anno, anche in relazione agli interventi integrativi attivati;
- del grado di raggiungimento degli obiettivi di apprendimento formulati all'inizio dell'anno nella programmazione didattica, esplicitati secondo normativa anche nei piani didattici personalizzati o individualizzati;

nel caso di un non pieno conseguimento di tutti gli obiettivi dell'anno, della possibilità di raggiungerli nell'anno successivo, con l'eventuale supporto di corsi integrativi;

- della difficoltà e dei problemi eventualmente riscontrati nell'attività didattica nel corso dell'anno scolastico;

della positiva partecipazione ai lavori dell'area di progetto per le classi quinte.

Nella **valutazione dei singoli studenti** si terrà conto non soltanto degli obiettivi per materia ma anche di quelli trasversali, ed in particolare:

- delle finalità educative generali previste dalla programmazione di Istituto, cioè dell'acquisizione, da parte dello studente, di capacità di orientarsi e di operare scelte;
- della capacità di socializzazione, di rispetto dell'altro, di abitudine al confronto delle idee e alla revisione critica delle proprie posizioni;
- dell'acquisizione di un metodo di lavoro e della capacità di risolvere problemi nuovi;
- dell'acquisizione di capacità linguistiche e comunicative;
- degli obiettivi "di classe" stabiliti all'inizio dell'anno dai singoli Consigli di classe;
- della frequenza e della partecipazione attiva alla vita della scuola.

Infine il giudizio finale, scaturito da un attento esame dei singoli elementi, non potrà prescindere da una valutazione complessiva della personalità dello studente e dovrà pertanto tener conto di tutti quei fattori extrascolastici, ambientali e socioculturali, che possono influire sul comportamento intellettuale e sul rendimento dello studente stesso. In considerazione del fatto che potranno essere promossi anche studenti che non raggiungono con le proprie forze un risultato positivo in tutte le materie, i docenti, nella fase propositiva, e di conseguenza, i Consigli di classe, nella fase di assegnazione dei voti, utilizzeranno l'intero ventaglio dei voti (dal 2 al 10), evidenziando le lacune e le molte sfumature di profitto e di capacità.

## 8. Arricchimento dell'offerta formativa

### 8.1 Attività e progetti

Le attività ed i progetti che l'Istituto Maxwell ritiene prioritari si sviluppano attorno alle seguenti macroaree:

- innovazione scientifico-tecnologica;
- innovazione didattica sia da un punto di vista metodologico che contenutistico;
- formazione linguistica e culturale;
- area sportiva e di tutela della salute;
- successo formativo con particolare riferimento alla lotta alla dispersione ed alla valorizzazione delle eccellenze;
- tutela dell'ambiente ed efficienza energetica.

La scuola promuove tutte le attività coerenti con l'offerta formativa dell'Istituto adottando al riguardo ogni provvedimento ed in particolare quelle concernenti:

- **l'organizzazione:** a titolo esemplificativo gestione e aggiornamento archivio, sito web, piattaforma e-learning, biblioteca;
- **la didattica curricolare** (vi rientra, esemplificativamente, per l'anno scolastico in corso il progetto CLIL: parolas and CLIL).
- **il successo formativo:** lotta alla dispersione e valorizzazione delle eccellenze (vi rientrano, esemplificativamente, per l'anno scolastico in corso, i progetti inerenti le certificazioni linguistiche e tecniche, la preparazione degli stage, il recupero e il metodo studio)
- **ampliamento dell'offerta formativa** (vi rientrano, esemplificativamente, per l'anno scolastico in corso i progetti inerenti i gruppi sportivi, l'alternanza scuola-lavoro, sportello di ascolto, Webradio, WebTV).
- **formazione in servizio** (vi rientrano, prioritariamente, le attività volte a promuovere la formazione in ambito tecnologico e scientifico e l'innovazione didattica).

Attraverso i progetti e le attività svolte nell'Istituto, negli ultimi anni, tutte le studentesse e gli studenti hanno modo di acquisire quelle competenze di cittadinanza legate alla salvaguardia dell'ambiente e ad un utilizzo consapevole delle risorse naturali. Si può citare, quale esempio di attività che la scuola porta avanti da diversi anni, la **Raccolta differenziata**.

In particolare l'I.I.S. “J. C. Maxwell” da diverso tempo ritiene che questa sia una pratica comune e consueta e per questo si è ritenuto di dotare ogni aula ed alcuni spazi comuni della scuola di cestini per la raccolta differenziata che fossero il più possibile veri e propri oggetti di arredamento dell'Istituto. Si è pensato quindi a Isole (Eco Box) con i contenitori Delta in cartone della ditta Sartori che sono stati appositamente ideati per la raccolta differenziata all'interno di uffici, scuole, ospedali e luoghi pubblici. Attualmente sono presenti nella scuola circa 50 isole per la raccolta differenziata.

- L'Istituto ha aderito al progetto RI-SCARPA (che tratta il recupero e il riciclo delle calzature) e ai progetti (attualmente attivati in tutta la provincia di Torino) di raccolta dei toner delle stampanti e delle fotocopiatrici.

- Per sensibilizzare e guidare didatticamente la raccolta differenziata, sono stati diffusi on-line dal consorzio COMIECO nonché affissi alle pareti delle aule e dell'Istituto dei cartelli plastificati sui quali i buoni comportamenti ecocompatibili vengono raffigurati mediante segnali stradali.

### 8.2 Tirocini e stage

Per gli allievi del quarto anno che ne fanno richiesta, vengono organizzati stage estivi in azienda. In particolare, l'organizzazione dei tirocini si configura come un percorso completo che vede come obiettivi finali:

- l'acquisizione di una prima esperienza professionale attuata direttamente nel contesto produttivo;
- la conoscenza del sistema organizzativo esistente in una azienda;
- il miglioramento delle capacità relazionali e di autonomia.

È importante che lo studente arrivi in azienda preparato affinché non si trovi spaesato e possa, fin dall'inizio, inserirsi nel migliore dei modi. A questo proposito si evidenzia che questi periodi saranno preceduti da alcune lezioni sulla sicurezza in azienda, su come si prepara il *curriculum vitae*, su come utilizzare lo *stage* per valorizzare le proprie competenze e capire quali sono le proprie attitudini. Le lezioni saranno organizzate in orario pomeridiano, senza sovrapposizione alle lezioni curriculari.



### **8.3 Alternanza scuola-lavoro**

L'Istituto individua nell'alternanza scuola-lavoro un elemento fondamentale per la crescita umana e professionale dei suoi studenti.

A tal fine l'Istituto perseguirà tutte le strade atte alla sua applicazione.

Si ritiene utile, a tal proposito descrivere qui di seguito il progetto di alternanza scuola-lavoro che vede coinvolti l'Istituto “J.C. Maxwell” ed il Dipartimento di Automatica ed Informatica del Politecnico di Torino, in qualità di partner scientifico.

In particolare, il predetto progetto ha come obiettivo lo studio dei sistemi intelligenti di gestione degli edifici con una attenzione particolare alle tematiche di risparmio energetico. Più nel dettaglio, il progetto si propone di affrontare il tema del risparmio energetico “attivo” ed “interattivo” nell'ambito degli edifici scolastici. Alternando di momenti di formazione diretta (didattica frontale) e di formazione sul campo (supporto allo sviluppo e/o integrazione), gli studenti avranno l'opportunità di cimentarsi nella progettazione ed implementazione di un sistema domotico wireless per il monitoraggio del comfort termico (temperatura e umidità) degli ambienti scolastici (aule) e per l'attuazione di politiche evolute di risparmio energetico mediante comando di valvole termostatiche e correlazione con informazioni di contesto come la presenza / movimento nelle aule, il calendario scolastico, etc. Il progetto prevede di poter impattare positivamente anche sulle tematiche di consumo relative all'illuminazione artificiale/naturale degli ambienti, probabilmente in fasi successive alla prima edizione.

Gli studenti si avvarranno della consulenza del Dipartimento di Automatica ed Informatica del Politecnico di Torino, e nella fattispecie del gruppo di ricerca e-Lite coordinato dal professor Fulvio Corno, per la definizione delle tecnologie domotiche da adottare e per la formazione relativa sia alle tecnologie domotiche che alla progettazione di interfacce per il monitoraggio dei consumi energetici. Il gruppo di ricerca renderà disponibile in modo del tutto gratuito (con licenza Apache 2.0) il gateway domotico Dog 1 come base operativa su cui costruire gli applicativi di monitoraggio e gestione dei consumi. Gli studenti avranno così la possibilità di cimentarsi, da un lato, con problematiche di progettazione e di dimensionamento tipiche del mondo reale, dall'altro lato avranno occasione di apprendere nozioni importanti sia di programmazione in ambienti distribuiti ed eterogenei, sia di tecniche di astrazione a base semantica, sempre più diffuse nell'odierno panorama delle tecnologie dell'informazione.

E' possibile, pur senza entrare nel merito dell'organizzazione del progetto, immaginare una struttura di massima che si espliciti in tre momenti principali di formazione: un momento di formazione frontale svolta dal Politecnico di Torino e orientata a fornire le basi teorico/pratiche necessarie ad affrontare la progettazione e realizzazione di un impianto di monitoraggio ed attuazione; un momento di progettualità diretta e guidata, in cui gli studenti, guidati dai loro docenti e supportati dai ricercatori del gruppo e-Lite, potranno definire la composizione (componentistica) e l'architettura del sistema di misura. Un momento di sviluppo autonomo in cui gli studenti, nello spirito dell'alternanza scuola-lavoro, potranno autonomamente (ove necessario supportati dai propri docenti e dai ricercatori del Politecnico) definire e sviluppare applicativi, anche per piattaforme mobili, in grado di offrire funzioni di monitoraggio termico ed attuazione intelligente.

Il risultato atteso del progetto prevede, oltre alla crescita formativa e professionale degli studenti coinvolti, anche la definizione di un “sistema di riferimento” per il monitoraggio energetico di edifici scolastici, sistema che verrà opportunamente divulgato e sarà rilasciato con licenza open source. Il risultato del progetto potrà costituire una piattaforma comune, sia per ulteriori sviluppi didattici, che per l'installazione effettiva in altre scuole allo scopo di offrire una tangibile riduzione delle spese legate al riscaldamento e, in futuro, all'illuminazione.

## 8.4 Le certificazioni

### 8.4.1 Informatiche<sup>6</sup>

#### **ECDL: patente europea per l'informatica**

La Patente Europea del Computer (ECDL) rappresenta lo standard internazionale per le competenze informatiche dell'utente finale. La certificazione ECDL è riconosciuta a livello internazionale. Per ottenere la certificazione ECDL, si deve superare un test per ciascuno dei 7 moduli che definiscono le abilità e competenze necessarie per essere un utente esperto di computer e delle applicazioni comuni.

#### **CCNA: Cisco system**

Il CCNA, Cisco Certified Network Associate, è il più importante percorso formativo della Cisco Networking Academy, organizzato in 4 moduli, e fornisce le competenze per diventare un esperto di networking. Al termine del corso viene rilasciato l'attestato Networking Academy Skills che dà diritto a sostenere, presso un ente di certificazione, l'esame per ottenere le certificazioni CCENT e CCNA, il primo livello delle certificazioni individuali Cisco. Queste certificazioni vengono riconosciute in tutto il mondo da qualsiasi azienda che operi nel settore informatico.

#### **MOS: Microsoft Office Specialist**

Microsoft Office Specialist (MOS) è un programma di certificazione, rivolto a tutti coloro che desiderano dimostrare la propria abilità nell'utilizzo di Microsoft Office. Il programma MOS, supportando la domanda di personale qualificato nei moderni contesti aziendali, è un passaporto anche per tutti coloro che vogliono entrare in modo più agevole nel mondo del lavoro.

#### **MCP: Microsoft IT Academy**

Il programma IT Academy, attuato in collaborazione con il Ministero della Pubblica Istruzione, consente alle istituzioni scolastiche che vi aderiscono di perseguire i seguenti obiettivi:

- innovare l'ambito didattico e tecnologico attraverso la diffusione delle conoscenze multimediali a servizio di docenti e studenti;
- favorire l'acquisizione di competenze informatiche specifiche in modo efficiente e innovativo;
- certificare le conoscenze acquisite dai docenti attraverso l'accreditamento ufficiale Microsoft;
- mettere a disposizione un'ampia varietà di risorse di formazione online per l'apprendimento in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo;
- creare risorse per una formazione permanente in grado di favorire un apprendimento continuo e un contatto diretto con Microsoft;
- accompagnare l'evoluzione dei metodi di insegnamento nelle istituzioni scolastiche di tutto il mondo.

### 8.4.2 Linguistiche<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Fonti: <http://www.aicanet.it>; <http://www.cisco.com>; <http://www.microsoft.com>; <http://sine.ni.com> [siti verificati in data 06.04.2014].

<sup>7</sup> Fonte: <http://www.cambridgeenglish.org> [sito verificato in data 06.04.2014].

**CLAD:** Certified LABView Associated Developer di National Instruments

Certified LabVIEW Associate Developer rappresenta la prima fase della certificazione NI (National Instruments) LabVIEW (3 fasi). Certifica la conoscenza di tutte le funzioni di LabVIEW, le migliori pratiche di sviluppo e la capacità di comprendere e interpretare il codice.

**KET, PET, FCE** con attestati rilasciati dal CAMBRIDGE ESOL

**KET**

- Cambridge English: Key, noto anche come Key English Test (KET), è una certificazione di livello base che dimostra l'abilità di usare l'inglese per comunicare in situazioni semplici, mostrando i progressi fatti nelle prime fasi di apprendimento della lingua.

**PET**

- Cambridge English: Preliminary for Schools, noto anche come Preliminary English Test (PET) for Schools, dimostra l'abilità degli studenti di comprendere e comunicare usando l'inglese scritto e parlato quotidianamente. Cambridge English: Preliminary for Schools è una certificazione di livello intermedio.

**FCE**

- Cambridge English: First for Schools è ideato appositamente per adattarsi agli interessi degli studenti, in modo da accrescere la loro motivazione nello studio dell'inglese. Poiché si basa su argomenti e situazioni familiari, consente loro di acquisire la sicurezza necessaria per utilizzare il loro inglese e li motiva ad ottenere certificazioni di livello superiore. Cambridge English: First for Schools è una certificazione di livello intermedio-alto.

*POF – I.I.S. “J. C. Maxwell”*  
**8.5 Soggiorni linguistici all'estero**

Il progetto del soggiorno studio si prefigge come principali obiettivi:

- potenziare le competenze comunicative ai fini delle certificazioni PET e FIRST;
- venire a contatto con le abitudini di vita in un paese straniero;
- conoscere i sistemi scolastici internazionali.

Il progetto prevede un soggiorno di una/due settimane in Inghilterra o Irlanda, con sistemazione in famiglia, 20 ore di lezione e attività pomeridiane organizzate; la partecipazione è aperta a tutti gli studenti del triennio ed indicativamente si svolge durante il mese di settembre.

*POF – I.I.S. “J. C. Maxwell”*  
**8.6 La “mia scuola”**

Il progetto “La mia scuola” prevede il coinvolgimento degli studenti in piccoli lavori di manutenzione, da prevedersi o come alternativa a provvedimenti disciplinari di sospensione dalle lezioni o come attività estiva di pulizia e ripristino delle aule o eventualmente di ritinteggiatura, per appropriarsi della struttura scolastica in modo creativo.

## 9. Il sistema valutativo dell'Istituto

L'Istituto Istruzione Superiore “J. C. Maxwell” ritiene fondamentale, nell'adempiere al miglioramento della qualità dell'offerta formativa e nella rendicontazione all'utenza, attuare sistemi di valutazione sia interna che esterna.

In particolare, il sistema valutativo d'Istituto ha come scopo l'analisi delle varie componenti della realtà organizzativa, gestionale, educativa e formativa della scuola. Ne evidenzia i punti di forza e di criticità; ne declina gli obiettivi per un piano di miglioramento complessivo che coinvolga tutti gli attori e i portatori d'interesse del sistema educativo; è di sostegno per una riflessione sui processi, i percorsi, i possibili miglioramenti da avviare; restituisce, rendiconta e diffonde i risultati delle rilevazioni effettuate a tutti i soggetti coinvolti. Per tale compito si avvale di diversi strumenti di rilevazione, quali, ad esempio:

- questionari di soddisfazione dell'utenza;
- interviste;
- sondaggi.

Il sistema valutativo dell'Istituto si sviluppa attraverso due assi portanti:

- **valutazione interna**, che si occuperà, oltre che dell'autovalutazione d'Istituto e dei progetti ministeriali (a titolo esemplificativo il VALeS), anche di formulare e somministrare sia un questionario di riflessione sulla professione insegnante nell'ottica della ricerca-azione sia un questionario di rilevazione sulla situazione lavorativa o di studio degli studenti in uscita;
- **valutazione esterna** tramite metodologie nazionali ed internazionali quali, a titolo esemplificativo, OCSE Pisa ed INVALSI fondamentali per una scuola che voglia mettersi in gioco confrontando i propri risultati tramite sistemi oggettivi.

È inoltre prioritario per l'Istituto un sistema di gestione della qualità tramite certificazioni (ISO o MARCHIO SAPERI o altro).

L'Istituto tramite il **personale docente e di segreteria** si impegna a rendere **trasparenti e concreti** tali sistemi di valutazione sia **interni** che **esterni**.

## **10. Sicurezza**

Il progetto Sicurezza si prefigge di rendere la scuola **luogo del ben-essere** dove tutti ed ognuno riscontrano un ambiente confortevole, salubre e nel quale i rischi per la persona siano minimizzati quando non completamente eliminati.

A tal fine ed in ottemperanza al D.Lgs. 81/2008 e normative connesse, si provvede ad individuare i rischi che possano ricorrere nell'ambito scolastico, evidenziando la mansioni esposte, la valutazione delle probabilità di accadimento, il danno e relativa valutazione, le azioni intraprese per ridurli e ogni ente responsabile.

I dati così individuati vengono conseguentemente utilizzati per elaborare un vero e proprio documento di valutazione dei rischi (DVR) ed una serie di allegati, tra i quali assumono particolare rilievo quelli relativi alle procedure di emergenza e di evacuazione.

Il progetto ha inoltre come finalità anche la piena e completa diffusione della **cultura della sicurezza** ponendo in atto tutte le azioni utili al raggiungimento di tale scopo ed in particolare informando, formando ed addestrando periodicamente tutto il personale, gli studenti e l'utenza in genere (esterni).

Vista e considerata la natura del progetto si considera parte integrante del presente Piano dell'Offerta Formativa.

## **11. Revisioni del documento**

### *Rev 0*

Il POF è stato deliberato dal Collegio Docenti del 06 ottobre 2015 con delibera n.3 ed adottato dal Consiglio d'Istituto del 06 ottobre 2015 delibera n.4.



## **12. Allegati**

<b>Allegato A</b>	Funzionigramma a.s. 2015/16
<b>Allegato B</b>	Organigramma a.s. 2015/16
<b>Allegato C</b>	Progetti a.s. 2015/16
<b>Allegato D</b>	Linee Guida Visite d’Istruzione
<b>Allegato E</b>	Coordinatori di Settore a.s. 2015/16
<b>Allegato F</b>	Coordinatori e Segretari Consiglio di Classe a.s. 2015/16
<b>Allegato G</b>	Coordinatori di Dipartimento a.s. 2015/16
<b>Allegato H</b>	Didattica per ambienti di apprendimento
<b>Allegato I</b>	Valutazione IRC
<b>Allegato L</b>	Azioni per il successo formativo