

# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio Istituto Tecnico Industriale Statale "Ettore Majorana" – Cassino (FR) Via S. Angelo – 03043 Cassino - tel. 0776312302 - fax 0776311522 - http://www.itiscassino.it - frtf020002istruzione.it - frtf020002@pec.istruzione.it



# PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA AA.SS. 2016/17-2017/18-2018/19 II° Revisione Ottobre 2018

# **INDICE**

1.	PRIORITA' STRATEGICHE	pag.3
2.	PIANO DI MIGLIORAMENTO TRIENNALE	pag.5
3.	PROGETTAZIONE CURRICULARE, EXTRACURRICULARE, EDUCATIVA E ORGANIZZATIVA	pag.18
3.1	QUADRI ORARI	pag.19
3.2	CORSO SERALE	pag.21
3.3	DIPARTIMENTI	pag.23
3.4	PROGETTAZIONE DIDATTICO ED EDUCATIVA	pag.25
3.5	CRITERI METODOLOGICI E DIDATTICI	pag.25
3.6	INTERVENTI DIDATTICI ED EDUCATIVI INTEGRATIVI	pag.26
3.7	CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE	pag.27
3.8	CRITERI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DI PROGETTI, ATTIVITA' EXTRACURRICULARI	E DI
	INTEGRAZIONE	pag.27
3.9	LIVELLO DI INCLUSIVITA' DELL'ISTITUTO	pag.30
3.10	INTEGRAZIONE ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI	pag.31
3.11	C.I.C. CENTRO INFORMAZIONE CONSULENZA	pag.32
3,12	I PROGETTI	pag.32
3.13.	1 PROGETTI DI VALORIZZAZIONE DEL MERITO	pag.34
3.13.2	2 PROGETTI DI INTEGRAZIONE CURRICULARE	pag.35
3.13.3	3 PROGETTI PER L'EUROPEIZZAZIONE	pag.37
3.13.4	4 PROGETTI ORGANIZZATIVI	pag.37
3.14	ATTIVITA' INTEGRATIVE CURRICULARI	pag.38
3.15	PREVENZIONE AL CYBERBULLISMO	pag.38
3.16	ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	pag.39
3.17	PARTNER AZIENDALI	pag.40
3.18	RETI DI SCUOLE E MULTIMEDIALITA'	pag.41
3.19	RAPPORTI SCUOLA FAMIGLIA	pag.41
3.20	MODALITA' E TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLE LEZIONI E DELLE ATTIVITA'	pag.42
3.21	MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL PTOF	pag.42
4.	FABBISOGNO DI ORGANICO	pag.43
5.	PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA'FORMATIVE RIVOLTE AL PERSONALE	pag.45
6.	FABBISOGNO DI ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI	pag.46

#### 1. PRIORITA' STRATEGICHE

In ottemperanza all'atto di indirizzo del Dirigente Scolastico (prot. N.5369 del 12-11-2015), nel rispetto degli obiettivi prioritari fissati dal comma 7, legge n.107/2015, in riferimento a quanto valutato nel Rapporto di Autovalutazione di Istituto e considerato nel Piano di Miglioramento, tenuto conto delle esigenze del territorio e al fine di rendere chiara la propria identità culturale ed efficace l'impegno della scuola per il successo formativo degli alunni,

### vengono fatte proprie le seguenti finalità :

- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati;
- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, in italiano e in inglese, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content Language Integrated Learning;
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, alla pace e alla parità tra sessi, nel rispetto delle differenze, mirando al dialogo, al sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché alla solidarietà e alla cura dei beni comuni e alla consapevolezza dei diritti e dei doveri;
- 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;
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, 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;
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario;
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione;
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;
- realizzazione di iniziative di formazione rivolte agli studenti, per promuovere la conoscenza delle tecniche di primo soccorso;
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali;

 definizione di un sistema di orientamento con percorsi formativi e iniziative che favoriscano sia la valorizzazione dei talenti sia il superamento di eventuali difficoltà.

In particolare, con riferimento al Rapporto di Autovalutazione e al Piano di Miglioramento, la scuola pone tra le priorità il raggiungimento dei seguenti traguardi:

- Aumentare il numero degli alunni ammessi alla classe successiva anche nell'ottica di prevenire la dispersione scolastica;
- Individuare il valore aggiunto quale vero contributo nella formazione degli alunni, attraverso forme di monitoraggio in entrata e uscita;
- Incrementare il numero di studenti che conseguono certificazioni linguistiche o altre competenze certificabili;
- Aumentare il numero di studenti che proseguono gli studi o che si inseriscono con facilità e competenza nel mondo del lavoro.

In considerazione del valore formativo e degli esiti delle prove standardizzate nazionali (Prove Invalsi), vengono considerati quali obiettivi fondamentali:

- il miglioramento della progettazione didattica attraverso attività innovative e laboratoriali, diversificazione degli stimoli e dei tempi di apprendimento;
- l'affinamento della metodologia didattica attraverso progettazioni più vicine ai diversi stili di apprendimento al fine di uno sviluppo delle competenze più adeguato alle potenzialità dei singoli studenti;
- l'incentivazione di una didattica peer-to-peer con forme di tutoraggio per favorire i momenti sia di autovalutazione sia di recupero di alunni in difficoltà;
- l'utilizzo mirato di risorse tecnologiche e accessibilità alla rete per tutti gli studenti;
- l'incremento di attività finalizzate a promuovere autostima e capacità critiche nei confronti di se stessi e della realtà esterna.

Inoltre, nell'ottica di rispondere opportunamente alle esigenze del territorio e dei diversi stakeholders, la scuola mira a:

- Superare qualsiasi forma di autoreferenzialità, anche attraverso l'utilizzo di una quota del curricolo per lo svolgimento di percorsi formativi calibrati sulla base delle richieste delle aziende del territorio;
- Favorire la partecipazione delle famiglie in nome di un'azione sinergica per il miglioramento e la crescita positiva degli studenti;
- Incrementare i rapporti con il territorio attraverso forme di scambio e di collaborazione non soltanto con le Università e gli Enti Locali ma anche con aziende che costituiscono il tessuto industriale di riferimento.

Per il raggiungimento di tali priorità è necessario il coinvolgimento propositivo, concreto e fattivo della comunità scolastica e di tutte le sue parti adeguatamente formate e aggiornate, secondo il piano di formazione di cui la stessa istituzione scolastica ne cura la definizione.

# 2) PIANO DI MIGLIORAMENTO TRIENNALE

Sulla base di quanto analizzato nel Rapporto di Auto-Valutazione, con attenzione costante alle esigenze del territorio e di tutti i portatori di interesse nei confronti dell'attività educativa della scuola e dell'Offerta Formativa, viene predisposto il Piano di Miglioramento considerando le priorità della scuola e le azioni che la stessa mette in campo attraverso l'organizzazione dei dipartimenti.

### Priorità:

Successo formativo degli alunni; prevenzione e contrasto della dispersione scolastica; valorizzazione delle eccellenze.

- MANTENERE COSTANTE O DIMINUIRE IL NUMERO DI ALUNNI NON AMMESSI ALLE CLASSI SUCCESSIVE
- DIMINUIRE IL NUMERO DI ALUNNI CON GIUDIZIO SOSPESO
- INCREMENTARE LE ECCELLENZE
- MIGLIORARE I LIVELLI DEI RISULTATI DELLE PROVE INVALSI.
- ALLINEARE LRISULTATI DELLE PROVE STANDARDIZZATE ALLIVELLI NAZIONALI.

DIPARTIMENTI	AZIONI FINALIZZATE	Aspettative 2016-17	Aspettative 2017-18	Aspettative 2018-19
DELLA COMUNICAZIONE  ✓ Materie Letterarie ✓ Inglese ✓ Diritto ✓ Religione	<ul> <li>Realizzare attività di recupero adottando strategie metodologiche innovative (uso di mezzi multimediali, attività sperimentali e lavori di gruppo).</li> <li>Richiedere la presenza di figure quali "psicologo e mediatore scolastico" per la risoluzione di problematiche relative all' andamento scolastico e a situazione di disagio (sviluppo/potenziamento attenzione e concentrazione, autostima, fenomeni di bullismo, difficoltà di integrazione, ecc)</li> <li>Favorire lo svolgimento di attività teatrali che abbiano l'obiettivo di favorire l'integrazione degli studenti con difficoltà di relazione o che manifestino disagi derivanti da una disistima.</li> <li>Creazione di gruppi di lavoro</li> <li>Istituire delle gare interne tra classi parallele (grammatica, storia; premiare i temi più belli, ecc.)</li> </ul>	1. Decremento del numero di alunni non ammessi alle classi successive dal 6.5% al 6%	1. Decremento del numero di alunni non ammessi alle classi successive dal 6% al 5.5%	1. Decremento del numero di alunni non ammessi alle classi successive dal 5.5% al 5%
✓ Educazione fisica	<ul> <li>Istituire borse di studio per alunni meritevoli.</li> <li>Adesione a progetti e attività locali, nazionali ed internazionali atti a migliorare il confronto con nuove realtà studentesche diverse dalla propria.</li> <li>Svolgere prove standardizzate con maggiore frequenza</li> <li>Somministrare prove comuni di questo tipologia già nelle prime classi</li> </ul>	2.Decremento numero di alunni con giudizio sospeso dal	2.Decremento numero di alunni con giudizio sospeso dal	2.Decremento numero di alunni con giudizio

	Organizzare le programmazioni con contenuti coincidenti con quelli delle prove.	30% al 29%	29% al 27%	sospeso dal
MATEMATICO  ✓ Matematica  ✓ Matematica applicata  ✓ Complementi di matematica  SCIENTIFICO  ✓ Fisica  ✓ Chimica  ✓ Scienze e Biologia	<ul> <li>Migliorare attività di recupero adottando strategie metodologiche innovative attraverso l'uso di mezzi multimediali, attività sperimentali e lavori di gruppo</li> <li>Motivare gli alunni particolarmente preparati attraverso il loro coinvolgimento ad attività e progetti di eccellenza con enti esterni ed università</li> <li>Adesione a progetti e attività internazionali atti a migliorare il confronto con nuove realtà.</li> <li>Programmare interventi mirati in linea con i quadri di riferimento pubblicati dall'INVALSI</li> <li>Svolgere prove standardizzate a partire dal primo anno (in ingresso, gennaio/febbraio, aprile/maggio)</li> </ul>	3.lincremento del numero delle eccellenze dal 15% al 17%  4. Miglioramento dei risultati delle Prove Invalsi in		27% al 25%  3.lincremento del numero delle eccellenze dal 19% al 20%  4.Miglioramento dei risultati delle Prove
TECNOLOGICO (Chimica)  ✓ Disciplina dell'area chimica ✓ Scienze e tecn. appl./Chimica	<ul> <li>✓ Attivare corsi di potenziamento e di recupero.</li> <li>✓ Sospendere le attività didattiche per una settimana subito dopo il primo quadrimestre per attivare un recupero/potenziamento in classe.</li> <li>✓ Prevedere, nella programmazione didattica, lavori di gruppo con incarichi specifici e con assegnazioni di ruoli e mansioni, tali da poter coinvolgere gli alunni in difficoltà.</li> <li>✓ Migliorare le attività di recupero adottando strategie metodologiche innovative attraverso l'uso di mezzi multimediali (uso delle LIM), attività sperimentali e lavori di gruppo.</li> <li>✓ Istituire delle figure di "mediatore scolastico" esclusivamente dedicato alle problematiche di andamento scolastico tra alunni e docenti (orientamento in itinere).</li> <li>✓ Istituire borse di studio per alunni meritevoli.</li> <li>✓ Segnalare in apposita sezione sul sito ed in maniera visibili, gli alunni con votazione di diploma maggiore a 96/100.</li> <li>✓ Aderire a progetti e ad attività nazionali ed internazionali atti a migliorare il confronto con nuove realtà studentesche diverse dalla propria.</li> <li>✓ Attivare un lavoro di preparazione con prove standardizzate a partire dalle classi prime.</li> <li>✓ Organizzare le programmazioni con contenuti coincidenti con quelli delle prove.</li> </ul>	- Italiano dal punteggio 60.2 al 62.0 (media nazionale 65.3) -Matematica dal punteggio 44.6 al 46.0 (media nazionale 49.2)	- Italiano dal punteggio 62.0 al 63.5 (media nazionale 65.3) -Matematica dal punteggio 46.0 al 47.5 (media nazionale 49.2)	Invalsi in  - Italiano dal punteggio 63.5 al 65.0 (media nazionale 65.3)  -Matematica dal punteggio 47.5 al 49.0 (media nazionale 49.2)
TECNOLOGICO (Elettronica ed Elettrotecnica)  ✓ Disciplina dell'area Elettronica ed Elettrotecnica Scienze e tecn. appl. /Elettronica ed Elettrotecnic	<ul> <li>Motivare gli alunni particolarmente preparati attraverso il loro coinvolgimento ad attività' e progetti di eccellenza con enti esterni ed università</li> <li>Definire progetti in collaborazione con l'Università di Cassino come prassi didattica e progettuale all'interno della programmazione delle discipline tecniche</li> <li>Somministrare test a conclusione di un modulo didattico per avere immediato riscontro dell'efficacia dell'attività educativa</li> </ul>			

TECNOLOGICO (Informatica)  ✓ Disciplina dell'area Informatica  ✓ Scienze e tecn. appl./Informatica	<ul> <li>✓ Mettere in pratica attività di tutoring sia da parte di docenti disponibili sia da parte degli alunni</li> <li>✓ Creare progetti dedicati alle eccellenze per classi parallele</li> <li>✓ Istituire borse di studio per i ragazzi meritevoli e dotati</li> <li>✓ Analizzare i risultati delle prove invalsi e potenziare i moduli i cui contenuti sono risultati carenti nelle prove invalsi</li> </ul>		
TECNOLOGICO (Meccanica)  ✓ Disciplina dell'area Meccanica  ✓ Scienze e tecn. appl./Meccanica	<ul> <li>✓ Progettare ed attuare metodologie didattiche innovative maggiormente rispondenti alle esigenze dell'utenza</li> <li>✓ Migliorare il livello di attenzione di interesse e di partecipazione degli alunni attraverso l'utilizzo di una didattica digitale</li> </ul>		

# Priorità:

# ❖ Implementazione delle metodologie didattiche e dell'ambiente di apprendimento

- ADEGUARE I CURRICULA NON SOLO ALLE INDICAZIONI NAZIONALI, MA CURVANDOLI ALLE ESIGENZE DEL TERRITORIO.
- PROGETTARE ED ATTUARE METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE E MAGGIORMENTE RISPONDENTI ALLE ESIGENZE DELL' UTENZA
- REALIZZARE BUONE PRASSI DI COLLABORAZIONE E DI INTERAZIONE TRA DOCENTI.
- POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE MATEMATICO-LOGICHE E SCIENTIFICHE
- AUMENTARE LE DOTAZIONI DI RISORSE TECNOLOGICHE E DIDATTICHE AGGIORNANDOLE CON TECNOLOGIE E STRUMENTI ADEGUATI

DIPARTIMENTI	AZIONI FINALIZZATE	Aspettative 2016-17	Aspettative 2017-18	Aspettative 2018-19
DELLA COMUNICAZIONE  ✓ Materie Letterarie  ✓ Inglese  ✓ Diritto  ✓ Religione  ✓ Educazione fisica  MATEMATICO  ✓ Matematica  ✓ Matematica applicata  ✓ Complementi di matematica  SCIENTIFICO  ✓ Fisica  ✓ Chimica  ✓ Scienze e Biologia	<ul> <li>✓ Progettare i curricula in relazione alle esigenze del territorio e tenendo conto della realtà di ogni singola classe.</li> <li>✓ Istallare una LIM nel laboratorio Umanistico-Linguistico</li> <li>✓ Dotare di strumenti multimediali ogni ambiente di lavoro</li> <li>✓ Creare di una piccola biblioteca dove gli alunni possano avere la possibilità di leggere libri di recente pubblicazione che possano interessare e conseguentemente favorire l'amore per la lettura.</li> <li>✓ Progettare e attuare metodologie didattiche innovative, integrando il classico modello trasmissivo con metodologie problem posing &amp; solving e e-learning</li> <li>✓ Prevedere l'uso intensivo di piattaforme digitali e produrre con il coinvolgimento degli alunni e/o utilizzare documenti interattivi.</li> <li>✓ Realizzare incontri periodici per confrontare le esperienze, programmare gli interventi, formulare le prove e analizzare i risultati</li> <li>✓ Dotare le aule di strumenti multimediali: LIM, video proiettori o televisori digitali, software dedicati</li> </ul>	1. Incrementare l'attività didattica per gruppi di livello all'interno delle classi passando da una prassi non in uso (0%) al 10% (media nazionale pari al 57%)  2. Incrementare il numero dei docenti che utilizzano la	1.Incrementare I'attività didattica per gruppi di livello all'interno delle classi passando da una prassi in uso al 10% al 20% (media nazionale pari al 57%)  2.Incrementare il numero dei docenti che utilizzano la piattaforma per la diffusione del materiale didattico	1.Incrementare l'attività didattica per gruppi di livello all'interno delle classi passando da una prassi in uso al 20% al 30% (media nazionale pari al 57%)  2.Incrementare il numero dei docenti che utilizzano la piattaforma per la
TECNOLOGICO	✓ Progettare una didattica che parta dagli interessi e dalle aspettative degli alunni e coinvolga più discipline.	piattaforma per la diffusione del	dal 25% al 30%	diffusione del materiale didattico
(Chimica)  ✓ Disciplina dell'area chimica	<ul> <li>✓ Utilizzare criteri di valutazione omogenei e condivisi da tutti i Consigli di Classe.</li> <li>✓ Individuare /concordare prove comuni per le stesse materie di classi parallele.</li> <li>✓ Favorire la didattica laboratoriale e l'utilizzo delle attrezzature informatiche.</li> </ul>	materiale didattico dal 20% al 25%.	3. Rinnovamento	dal 25% al 37%)

✓ Scienze e tecn.	✓	Potenziare i laboratori con nuove strumentazioni come da schema allegato.		delle dotazioni	
appl./Chimica	✓	Potenziare la fibra ottica		multimediali	3. Rinnovamento
TECNOLOGICO	✓	Creare un clima di cordialità e di rispetto fra i vari insegnanti del dipartimento in modo che			delle dotazioni
(Elettronica ed		l'azione educativa sia congiunta fra gli insegnanti al fine di dare più incisività al lavoro	3. Rinnovamento		multimediali
Elettrotecnica)		eseguito	delle dotazioni		
✓ Disciplina dell'area	✓	Definire in sede di riunione di dipartimento le tematiche da sviluppare nel corso del triennio	multimediali		
Elettronica ed		anche in funzione della collaborazione con l'Università e con le aziende specifiche del			
Elettrotecnica		territorio.			
✓ Scienze e tecn.	✓	Favorire la didattica laboratoriale e quella per progetto.			
appl./Elettronica ed	✓	Prevedere verifiche periodiche comuni per classi parallele dell'area elettrico – elettronica.			
Elettrotecnica	✓	Dotare i laboratori di postazioni LIM con connessione in rete			
TECNOLOGICO	✓	Utilizzare piattaforme e-learning			
(Informatica)	✓	Individuare criteri e metodi di valutazione uniformi			
✓ Disciplina dell'area	✓	Elaborare prove di verifica iniziali e finali calibrate su obiettivi comuni a tutte le classi			
Informatica	✓	Svecchiamento e sostituzione delle apparecchiature			
✓ Scienze e tecn.	✓	Espandere e potenziare le reti di istituto			
appl./Informatica					
	✓	Migliorare l'attività di insegnamento-apprendimento attraverso l'uso di strumenti di			
TECNOLOGICO		navigazione, di presentazione, di videoscrittura e di fogli di calcolo			
(Meccanica)	✓	Valutare le richieste di formazione delle aziende del territorio di aziendali per modificare ed			
✓ Disciplina dell'area		integrare le programmazioni delle materie di indirizzo.			
Meccanica	✓	Creare una biblioteca virtuale open Access che contenga lezioni pratiche sulle esercitazioni			
✓ Scienze e tecn.		programmate, lezioni teoriche di base utilizzabili sia dagli alunni della scuola siai di altri istituti			
appl./Meccanica		di uguale tipologia e anche delle scuole secondarie di primo grado quale eventuale			
		supporto e orientamento			

# Priorità:

# ❖ Orientamento in entrata e in uscita; integrazione con il territorio

- MANTENERE E AUMENTARE IL NUMERO DI ISCRITTI AL PRIMO ANNO
- AUMENTARE IL NUMERO DI ALUNNI CHE RIESCONO A REALIZZARSI NEL MONDO DEL LAVORO O RIESCONO A PROSEGUIRE CON SUCCESSO GLI STUDI
- MIGLIORARE L' INTEGRAZIONE CON IL TERRITORIO E IL COINVOLGIMENTO DELLE FAMIGLIE

DIPARTIMENTI	AZIONI FINALIZZATE	Aspettative 2016-17	Aspettative 2017-18	Aspettative 2018-19
DELLA COMUNICAZIONE  ✓ Materie Letterarie  ✓ Inglese  ✓ Diritto  ✓ Religione  ✓ Educazione fisica	<ul> <li>✓ Progettare un piano di attività con i docenti della scuola media, mirato ad attività laboratoriali</li> <li>✓ Collaborare con i media locali per la diffusione di informazioni attraverso testate giornalistiche, radiofoniche e televisive sul nostro Istituto</li> <li>✓ Realizzare Open days per l'orientamento in ingresso</li> <li>✓ Realizzare Partnership e/o collaborazioni con enti e strutture locali per rafforzare la presenza dell'istituto sul territorio</li> <li>✓ Favorire lo sviluppo di stimolanti attività culturali partendo dai progetti previsti nel POF</li> </ul>	1.Tenuto conto del naturale decremento degli alunni in uscita dalla scuola secondaria di primo grado, la scuola conta di mantenere costante il numero	1.Tenuto conto del naturale decremento degli alunni in uscita dalla scuola secondaria di primo grado, la scuola conta di mantenere	1.Tenuto conto del naturale decremento degli alunni in uscita dalla scuola secondaria di primo grado, la scuola conta di mantenere
TECNOLOGICO (Chimica)  ✓ Disciplina dell'area chimica ✓ Scienze e tecn. appl./Chimica  TECNOLOGICO	<ul> <li>✓ Far conoscere agli studenti il mercato del lavoro, con particolare riferimento al territorio e alle figure professionali di settore</li> <li>✓ Intensificare/ incrementare i rapporti con le Amministrazioni locali (Comune, Provincia, Regione) per individuare strategie comuni al fine di indirizzare gli alunni verso la formazione più idonea al territorio</li> <li>✓ Contattare ARPA, ASL, INAIL, VVF, ordini territoriali per seminari su tematiche specifiche (sicurezza, igiene, ambiente)Progettare un piano di attività (orientamento) quadriennale partendo dalla 5° elementare fino alla 3° media, mirato ad attività laboratoriali di supporto alle materie tecnico- scientifiche.</li> </ul>	degli iscritti al primo anno o di incrementarlo per un massimo del 5% annuo.	costante il numero degli iscritti al primo anno o di incrementarlo per un massimo del 5% annuo.	costante il numero degli iscritti al primo anno o di incrementarlo per un massimo del 5% annuo.
(Elettronica ed Elettrotecnica) ✓ Disciplina dell'area Elettronica ed	<ul> <li>✓ Istituire percorsi preparazione per i test d'ingresso universitari con l'intervento di ex alunni.</li> <li>✓ Elaborare statistiche relative ai successi universitari/lavorativi di ex alunni al fine di individuare quali sono i migliori percorsi formativi e lavorativi post diploma.</li> <li>✓ Creare concorsi, gare, ricerche guidate in collaborazione con i docenti delle scuole medie.</li> </ul>	2. Incrementare il numero degli alunni che si	2.Incrementare il numero degli alunni che si	2 Incrementare il numero degli alunni che si

Elettrotecnica	✓	Coinvolgere singole classi o gruppi di alunni delle scuole medie in attività pratiche di laboratorio		iscrivono	iscrivono
✓ Scienze e tecn.		su tematiche inerenti l'elettronica, l'automazione, la realizzazione di dispositivi robotici basati su	all'Università dal	all'Università dal	all'Università dal
appl./Elettronica ed		piattaforme open source.	28.2% al 30%	30% al 32%	32% al 34%
Elettrotecnica	✓	Utilizzare le aziende del territorio non solo per lo svolgimento di stages ma anche offrendosi	(media nazionale	(media	(media
		come partners nella realizzazioni di progetti e attività che possono essere svolte nei laboratori	pari al 50.5%)	nazionale pari al	nazionale pari al
		dell'area elettrico-elettronico.		50.5%)	50.5%)
	✓	Selezionare preventivamente gli alunni più meritevoli e formarli per il superamento dei test			00.070)
		universitari della facoltà di ingegneria.	3.Incrementare il	3.Incrementare il	3.Incrementare il
	✓	Raccogliere ed elaborare dati relativamente al percorso degli studenti diplomati' attraverso	numero di alunni	numero di alunni	numero di alunni
		contatti periodici con gli ex studenti			
TECNOLOGICO	<b>V</b>	utilizzare social network per rendere visibili le attività svolte nel dipartimento	diplomati che	diplomati che	diplomati che
(Informatica)	<b>V</b>	realizzare progetti in collaborazione con le aziende informatiche locali e con l'università	ottengono un	ottengono un	ottengono un
✓ Disciplina dell'area	<b>√</b>	realizzare questionari online al fine di monitorare il percorso post diploma degli studenti	contratto di lavoro	contratto di	contratto di
Informatica	✓	costituire una banca dati con il curriculum specifico di ogni studente	dal 33% al 33.7%	lavoro	lavoro
✓ Scienze e tecn.	✓	creare un portale web dotato di forum e newsletters	(media nazionale	dal 33.7% al	dal 34.33% al
appl./Informatica			pari al 35%)	34.3%	35%
TECNOLOGICO	✓	incentivare e migliorare le attività di orientamento in ingresso e collaborare attivamente con la	,	(media	(media
(Meccanica)		scuola secondaria di primo grado		nazionale pari al	nazionale pari al
✓ Disciplina dell'area	✓	incentivare e aumentare le attività di collaborazione e interazione con le università del territorio		35%)	35%)
Meccanica		e non solo		3370)	3370)
✓ Scienze e tecn.	✓	seguire successivamente al diploma la carriera lavorativa e/o universitaria			
appl./Meccanica	✓	aumentare l'interesse aziendale verso gli alunni che frequentano il corso.			
	✓				

# Priorità:

# ❖ Inclusività e differenziazione

- FAVORIRE L'INTEGRAZIONE DI ALUNNI IN DIFFICOLTÀ
- ELIMINARE COMPORTAMENTI E PRATICHE CHE POSSONO GENERARE EPISODI DI BULLISMO ELIMINARE COMPORTAMENTI E PRATICHE CHE POSSONO GENERARE EPISODI DI BULLISMO
- EDUCARE ALLA LEGALITÀ E ALLA INCLUSIONE SOCIALE

DIPARTIMENTI	AZIONI FINALIZZATE	Aspettative 2016-17	Aspettative 2017-18	Aspettative 2018-19
DELLA COMUNICAZIONE  ✓ Materie Letterarie ✓ Inglese ✓ Diritto ✓ Religione ✓ Educazione fisica	<ul> <li>✓ Creare di un laboratorio teatrale (con personale specializzato) che abbia l'obiettivo di favorire l'integrazione degli studenti con difficoltà di relazione o che manifestino disagi derivanti da una scarsa stima di sé.</li> <li>✓ Creare di un gruppo di lavoro di docenti di varie discipline volto all'individuazione e alla promozione di strategie di intervento al fine di favorire l'inclusione dei soggetti che evidenziano difficoltà di apprendimento (Tale gruppo potrebbe successivamente formare i docenti dell'istituto)</li> <li>✓ Favorire il coinvolgimento degli alunni in esperienze di volontariato mirate all'aiuto e all'assistenza dei minori, disabili, anziani.</li> </ul>		1.Incrementare il numero di alunni coinvolti in attività progettuali aggreganti dal 25% al 30%	1.Incrementare i numero di alunni coinvolti in attività progettuali aggreganti dal 30% al 35%
MATEMATICO  ✓ Matematica  ✓ Matematica applicata  ✓ Complementi di matematica  SCIENTIFICO  ✓ Fisica  ✓ Chimica  ✓ Scienze e Biologia	<ul> <li>✓ Acquistare materiali multimediali specifici da utilizzare come materiale di supporto all'azione educativa</li> <li>✓ Realizzare incontri mensili con rappresentanti delle forze dell'ordine volti all' educazione degli studenti al bene comune, alla socializzazione, al rispetto delle regole.</li> <li>✓ Promuovere frequenti contatti con figure professionali, psicologi, mediatori scolastici, medici, ed esperti .</li> </ul>			
TECNOLOGICO	✓ Potenziare inclusione scolastica e il diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei			

(0 -!!)	I	1	
(Chimica)  ✓ Disciplina dell'area chimica  ✓ Scienze e tecn. appl./Chimica	servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore.  ✓ Organizzare incontri con esperti (area legale – area psicologica)ed avere frequenti contatti con figure professionali dell'ambito psico-emotivo, adeguate alle esigenze degli alunni, che abbiano il compito di relazionarsi con i docenti.  ✓ Attivare e coinvolgere gli alunni in esperienze di volontariato mirate all'aiuto e all'assistenza dei disabili.		
TECNOLOGICO (Elettronica ed Elettrotecnica)  ✓ Disciplina dell'area Elettronica ed Elettrotecnica ✓ Scienze e tecn. appl./Elettronica ed Elettrotecnica	<ul> <li>✓ Coinvolgere famiglie ed esperti per individuare e risolvere le problematiche alla base di comportamenti non costruttivi</li> <li>✓ Incontrare periodicamente personale specializzato</li> <li>✓ Istituire corsi pomeridiani di italiano I2</li> </ul>		
TECNOLOGICO (Informatica)  ✓ Disciplina dell'area Informatica  ✓ Scienze e tecn. appl./Informatica TECNOLOGICO (Meccanica)  ✓ Disciplina dell'area Meccanica  ✓ Scienze e tecn. appl./Meccanica	✓ potenziare l'attività' di recupero e di sostegno		

\*\*

- INCENTIVARE LA PARTECIPAZIONE ALL'AGGIORNAMENTO E ALLA FORMAZIONE DI TUTTO IL PERSONALE
- MOTIVARE IL PERSONALE AFFINCHÉ LE POTENZIALI COMPETENZE VENGANO MESSE A DISPOSIZIONE

DIPARTIMENTI	AZIONI FINALIZZATE	Aspettative 2016-17	Aspettative 2017-18	Aspettativ e 2018-19
DELLA COMUNICAZIONE  ✓ Materie Letterarie  ✓ Inglese  ✓ Diritto  ✓ Religione  ✓ Educazione fisica	<ul> <li>✓ Creare gruppi di lavoro preposti al miglioramento del sistema e del servizio offerto.</li> <li>✓ Aggiornarsi attraverso corsi di :         "Metodologia e didattica per le nuove tecnologie e multimedialità"         "Gestione dei disturbi specifici di apprendimento, BES e disabilità"         "Programmazione e valutazione"         "Integrazione culturale, sociale e gestione dello sviluppo delle diverse abilità"         "Legge 107" – la Buona Scuola</li> </ul>	1.Aumentare la percentuale di docenti che lavora in team e si giova dello scambio delle buone pratiche dal 35% al 50%	1.Aumentare la percentuale di docenti che lavora in team e si giova dello scambio delle buone pratiche dal 50% al 65%	1.Aumentare la percentuale di docenti che lavora in team e si giova dello scambio delle buone
MATEMATICO  ✓ Matematica  ✓ Matematica applicata  ✓ Complementi di matematica  SCIENTIFICO  ✓ Fisica  ✓ Chimica  ✓ Scienze e Biologia	<ul> <li>✓ Progettare corsi di formazioni destinati ai docenti matematica che prevedano lezioni in presenza e a distanza sulle metodologie innovative.</li> <li>✓ Autoaggiornamento del gruppo dei docenti di matematica</li> <li>✓ Realizzare gruppi di lavoro in rete con altre istituzioni scolastiche</li> </ul>	2. Incrementare il numero di docenti in aggiornamento  3. Aumentare la quota di docenti che usufruisce del FIS dal 71.15% al 73.50% (percentuale nazionale pari al 78.59)	2. Incrementare il numero di docenti in aggiornamento  3. Aumentare la quota di docenti che usufruisce del FIS dal 73.50% al 76% (percentuale nazionale pari al 78.59)	

TECNOLOGICO (Chimica)  ✓ Disciplina dell'area chimica ✓ Scienze e tecn. appl./Chimica	<ul> <li>✓ Valorizzare le risorse umane con opportuni corsi di formazione ed attribuire incarichi rispondenti alle loro capacità e abilità.</li> <li>✓ Avvalersi di professionisti interni per corsi di aggiornamento.</li> <li>✓ Durante le ore di alternanza scuola lavoro tutti i docenti non impegnati nel tutoraggio provvederanno all'auto aggiornamento con attività individuali e di gruppo.</li> <li>Prevedere corsi di aggiornamento:         <ul> <li>in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro</li> <li>sull'utilizzo di dispositivi digitali (Didattica digitale, uso della LIM, software ecc.)</li> <li>sul corretto utilizzo di eventuali strumenti acquistati per la specializzazione di chimica.</li> <li>di didattica in presenza di alunni DSA.</li> </ul> </li> </ul>		docenti che usufruisce del FIS dal 76% al 7.50% (percentuale nazionale pari al 78.59)
TECNOLOGICO (Elettronica ed Elettrotecnica)  ✓ Disciplina dell'area Elettrotecnica Glettrotecnica ✓ Scienze e tecn. appl./Elettronica ed Elettrotecnica	✓ partecipare ai progetti europei (Comenius, Grundtvig) per confrontarsi con altri sistemi scolastici e lavorativi a livello internazionale, e partecipare a progetti fra più scuole e reti di scuole per un confronto a livello locale.		
TECNOLOGICO (Informatica)  ✓ Disciplina dell'area Informatica  ✓ Scienze e tecn. appl./Informatica	<ul> <li>✓ Ottimizzare competenze e capacita di tutto il personale</li> <li>✓ Realizzare un mansionario che dia ad ognuno la possibilità di sentirsi integrato e gratificato all'interno ella scuola</li> <li>✓ Creare gruppi di lavoro preposti al miglioramento del sistema e dell'offerta formativa</li> </ul>		
TECNOLOGICO (Meccanica)  ✓ Disciplina dell'area Meccanica  ✓ Scienze e tecn. appl./Meccanica	✓ Promuovere corsi di valutazione ed autovalutazione del corso e dell'istituto in modo da eliminare eventuali criticità e poter migliorare il servizio reso agli studenti.		

In relazione alle priorità stabilite, alle azioni da mettere in campo per il raggiungimento dei traguardi annuali, il Piano di Miglioramento prevede una sistematica attività di monitoraggio di tutte le fasi in cui esso è articolato, al fine di verificare l'andamento delle singole azioni, l'eventuale riscontro di criticità e una successiva ridefinizione dell'azione.

MONITORAGGIO DEL PIANO DI MIGLIORAMENTO				
PRIORITA'	AZIONI	INDICATORI		
Successo formativo degli alunni; prevenzione e contrasto della dispersione scolastica; valorizzazione delle eccellenze.	<ul> <li>Predisposizione di prove comuni per classi parallele di italiano, matematica, inglese e scienze.</li> <li>Raccolta ed analisi dei dati relativi agli esiti delle prove comuni di ingresso, de risultati delle Prove Invalsi e degli esiti finali.</li> <li>Disseminazione dei report e riunioni di confronto su eventuali criticità riscontrate.</li> </ul>	valutazioni sufficienti nel prove di ingresso.  • Percentuale di alunni che nelle Prove Invalsi si avvicinano ai valori degli standard nazionali  • Percentuale di alunni non ammessi alla classe successiva		
Implementazione delle metodologie didattiche e dell'ambiente di apprendimento	<ul> <li>Incontri periodici tra docenti della classe e docenti della stessa disciplina</li> <li>Utilizzo di materiali multimediali</li> <li>Attività didattiche laboratoriali</li> </ul>	<ul> <li>Percentuale di docenti che utilizzano la piattaforma di Istituto per la diffusione di materiale didattico e relativo coinvolgimento degli alunni</li> </ul>		
Orientamento in entrata e in uscita; integrazione con il territorio	<ul> <li>Predisposizione di modulistica per indagini di gradimento dell'Offerta Formativa da rivolgere agli alunni e alle</li> </ul>	•		

	famiglie  Report sui contatti con le aziende del territorio.	<ul> <li>Percentuale degli alunni che si inseriscono nel mondo del lavoro utilizzando il profilo di formazione</li> <li>Numero di aziende che mostrano interesse per la specificità formativa degli alunni e che costituiscono un ritorno per l'occupabilità</li> </ul>
Inclusività e differenziazione	<ul> <li>Predisposizione di materiale di osservazione (griglie- prove strutturate)</li> <li>Predisposizione di un protocollo di intervento per gli alunni con BES</li> <li>Incontri con figure specialistiche</li> </ul>	<ul> <li>Percentuale degli alunni che partecipano ad attività integrative</li> <li>Numero di alunni con BES che raggiungono la sufficienza</li> </ul>
Formazione e valorizzazione delle risorse umane	<ul> <li>Report sulla tipologia di corso di formazione e/o aggiornamento seguito e sull'indice di gradimento</li> <li>Predisposizione di modulistica per indagini sul grado di coinvolgimento e di benessere sul luogo di lavoro</li> </ul>	<ul> <li>Percentuale di docenti che seguono corsi di aggiornamento</li> <li>Numero di docenti coinvolti nelle attività previste dall'Offerta Formativa</li> </ul>

# 3- PROGETTAZIONE CURRICULARE, EXTRACURRICULARE, EDUCATIVA E ORGANIZZATIVA

Il territorio offre diverse possibilità per la presenza di grandi aziende multinazionali e di altre di dimensioni medio-piccole, che abbracciano diversi settori, sia industriale sia terziario. Tale contesto richiede che le conoscenze tecnologiche e scientifiche siano trasformate in effettive competenze.

La nostra scuola propone un'offerta formativa rinnovata e coerente, mirata a rispondere con efficacia alle scelte di ogni studente e all'opportuno sviluppo delle competenze necessarie ad un inserimento altamente qualificato nel mondo del lavoro e delle professioni.

Sono attivi i seguenti indirizzi del settore tecnologico:

Indirizzi:	Articolazioni
Chimica, Materiali e	Biotecnologie ambientali Biotecnologie sanitarie
Biotecnologie	Chimica dei materiali
	Elettronica
Elettronica ed Elettrotecnica	Elettrotecnica
Informatica e Telecomunicazioni	Automazione Informatica
Meccanica, Meccatronica ed Energia	Meccanica e meccatronica

# **QUADRI ORARI**

# Insegnamenti comuni a tutti gli indirizzi del settore tecnologico

DISCIPLINE	1° BI	ENNIO
	1° anno	2° anno
Religione cattolica o attività alternative	33	33
Lingua e letteratura italiana	132	132
Geografia generale ed economica	33	
Lingua inglese	99	99
Storia	66	66
Matematica	132	132
Diritto ed economia	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66
Scienze integrate (Fisica)	99	99
di cui in compresenza	<i>33</i>	33
Scienze integrate (Chimica)	99	99
di cui in compresenza	33	33
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99
di cui in compresenza	<i>33</i>	33
Tecnologie informatiche	99	
di cui in compresenza	66	
Scienze e tecnologie applicate		99

# Insegnamenti dei singoli indirizzi

# CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

DICOLDI INF	TRIENNIO			
DISCIPLINE	3° anno	4° anno	5° anno	
Religione cattolica o attività alternative	33	33	33	
Scienze motorie e sportive	66	66	66	
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	
Lingua inglese	99	99	99	
Storia	66	66	66	
Matematica	99	99	99	
Complementi di matematica	33	33		
ARTICOLAZIONE "CHIMI	CA E MATER	RIALI"		
Chimica analitica e strumentale	231	198	264	
Chimica organica e biochimica	165	165	99	
Tecnologie chimiche e biotecnologie	132	165	198	
di cui in compresenza	264	297	330	
ARTICOLAZIONE "BIOTECNO	OLOGIE AME	IENTALI"		
Chimica analitica e strumentale	132	132	132	
Chimica organica e biochimica	132	132	132	
Tecnologie chimiche e biotecnologie	198	198	198	
Fisica ambientale	66	66	99	
di cui in compresenza	264	297	330	
ARTICOLAZIONE "BIOTECN	<b>OLOGIE SA</b>	NITARIE"		
Chimica analitica e strumentale	99	99		
Chimica organica e biochimica	99	99		
Tecnologie chimiche e biotecnologie	132	132		
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	198	198		
Legislazione sanitaria			99	
di cui in compresenza	264	297	330	

# **ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA**

DICCIDIINE	TRIENNIO			
DISCIPLINE	3° anno	4° anno	5° anno	
Religione cattolica o attività alternative	33	33	33	
Scienze motorie e sportive	66	66	66	
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	
Lingua inglese	99	99	99	
Storia	66	66	66	
Matematica	99	99	99	
Complementi di matematica	33	33		
ARTICOLAZIONE "ELE	TTRONICA"			
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	165	165	198	
Elettronica ed Elettrotecnica	231	198	198	
Sistemi automatici	132	165	165	
di cui in compresenza	264	297	330	
ARTICOLAZIONE "ELETT	ROTECNICA	\"		
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	165	165	198	
Elettronica ed Elettrotecnica	231	198	198	
Sistemi automatici	132	165	165	
di cui in compresenza	264	297	330	
ARTICOLAZIONE "AUTOMAZIONE"				
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	165	165	198	
Elettronica ed Elettrotecnica	231	165	165	
Sistemi automatici	132	198	198	
di cui in compresenza	264	297	330	

# INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

TINFORIVIATICA E TELE	TRIENNIO		
DISCIPLINE	3°anno	4° anno	5° anno
Religione cattolica o attività alternative	33	33	33
Scienze motorie e sportive	66	66	66
Lingua e letteratura italiana	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99
Storia	66	66	66
Matematica	99	99	99
Complementi di matematica	33	33	
ARTICOLAZIONE "IN	NFORMATICA	Α"	
Sistemi e reti	132	132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	99	99	132
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			99
Informatica	198	198	198
Telecomunicazioni	99	99	
di cui in compresenza	264	297	330
ARTICOLAZIONE "TELEC	COMUNICAZ	IONI"	
Sistemi e reti	132	132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	99	99	132
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			99
Informatica	99	99	
Telecomunicazioni	198	198	198
di cui in compresenza	264	297	330

# MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

DISCIPLINE	TRIENNIO			
DISCIPLINE	3°anno	4° anno	5° anno	
Religione cattolica o attività alternative	33	33	33	
Scienze motorie e sportive	66	66	66	
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	
Lingua inglese	99	99	99	
Storia	66	66	66	
Matematica	99	99	99	
Complementi di matematica	33	33		
ARTICOLAZIONE "MECO	CANICA E ME	CCATRONIC	<b>EA</b> "	
Meccanica, macchine ed energia	132	132	132	
Sistemi e automazione	132	99	99	
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	165	165	165	
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	99	132	165	
di cui in compresenza	264	297	330	
ARTICOLAZI	ONE "ENERG	GIA"		
Meccanica, macchine ed energia	165	165	165	
Sistemi e automazione	132	132	132	
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	132	66	66	
Impianti energetici, disegno e progettazione	99	165	198	
di cui in compresenza	264	297	330	

#### **CORSO SERALE**

### Motivazioni e finalità

I profondi cambiamenti determinatisi nella società contemporanea richiedono che anche il sistema formativo si trasformi, passando dall'attuale struttura rigida ad una più decentrata e flessibile, rispondente ai bisogni particolari di coloro che intendono rientrare nel sistema formativo.

Il corso serale si caratterizza per la sua differenza con i curricoli istituzionali, tanto da connotarsi come vera e propria "seconda via" all'istruzione. Il sistema formativo degli adulti, infatti, deve assolvere due funzioni:

- qualificare giovani ed adulti privi di una professionalità aggiornata, per i quali la licenza media non costituisce più una garanzia dall'emarginazione culturale e/o lavorativa:
- consentire la riconversione professionale di adulti già inseriti in un ambito lavorativo che vogliano ripensare o debbano ricomporre la propria identità professionale.

L'idea forza di questo progetto consiste in un percorso flessibile che valorizzi l'esperienza di cui sono portatori gli studenti e che si fondi sia su un approccio alle forme di apprendimento peculiari dell'età adulta sia sull'integrazione di competenze, in genere separate, quali quelle relative alla cultura generale ed alla formazione professionale. A tal fine la struttura dei corsi prevede articolazioni a carattere modulare e flessibile che riguardano sia il calendario scolastico che la possibilità di aggregare gli studenti in gruppi scolastici per livelli di padronanza dei saperi riferiti alle diverse materie.

Ciò implica il superamento della comune nozione di classe e di promozione alla classe successiva, con la conseguente adozione di percorsi scolastici basati sui livelli di conoscenza delle singole discipline ed il riconoscimento di crediti formativi ovvero:

 studi compiuti e certificati da titoli conseguiti in istituti statali o legalmente riconosciuti (crediti formali);  esperienze maturate in ambito lavorativo o studi personali coerenti con l'indirizzo di studi ( crediti non formali).

Il riconoscimento di tali crediti è automatico nella prima ipotesi, mentre nella seconda occorre una valutazione basata su specifici accertamenti.

I crediti, nei casi in cui comportino la promozione anticipata in una o più discipline, determinano anche l'esonero dalla frequenza delle materie per le quali sono stati riconosciuti. Essi pertanto consentono accessi differenziati al percorso formativo e possono essere accompagnati da un sistema complementare di debiti.

In un sistema basato sulla flessibilità, sulla personalizzazione dei percorsi didattici, sul riconoscimento di crediti e debiti formativi e sul sostegno all'apprendimento individuale risulta indispensabile la funzione di tutoring svolta da uno dei docenti del consiglio di classe. In particolare costituisce compito del tutor l'aiuto ai singoli allievi in difficoltà per:

- a) il loro inserimento nel sistema scolastico;
- b) l'attivazione di strategie idonee a colmare carenze culturali;
- c) l'assistenza per sopravvenute difficoltà in ordine alle scelte degli studi o dei percorsi formativi

Percorso di Istruzione di secondo livello Settore TECNOLOGICO

Indirizzo: MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

	Ore			
	Secondo periodo didattico		Terzo periodo didattico	
	3°anno	4°anno		5° anno
Lingua e letteratura italiana	99	99	198	99
Lingua inglese	66	66	132	66
Storia	66	66	132	66
Matematica	99	99	198	99
Religione Cattolica o attività alternative			33	33
Meccanica, macchine ed energia	99	99	198	99
Sistemi e automazione	99	99	198	66
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	99	132	231	132
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	99	99	198	99
Totale ore di attività e insegnamenti di indirizzo			825	396
di cui in compresenza	198	198	396	231
Totale complessivo ore			1518	759

#### **DIPARTIMENTI**

L'organizzazione didattica prevede la centralità dei dipartimenti.

Organizzati per aree disciplinari e per competenze trasversali e non per singole discipline, agevolano la progettazione didattica, l'integrazione disciplinare e assicurano che l'organizzazione scolastica sia funzionale alla realizzazione dell'offerta formativa. Rappresentano lo spazio di elaborazione all'interno della scuola della ricerca educativa e delle innovazioni metodologiche e didattiche. All'interno del dipartimento viene nominato un Coordinatore con il compito di organizzare e promuovere attività di lavoro finalizzate al miglioramento della didattica.

Dipartimento	Discipline	
	✓ Materie Letterarie	
	✓ Inglese	
DELLA COMUNICAZIONE	✓ Diritto	
	✓ Religione	
	✓ Educazione fisica	
	✓ Matematica	
MATEMATICO	✓ Matematica applicata	
	✓ Complementi di matematica	
	√ Fisica	
SCIENTIFICO	✓ Chimica	
	✓ Scienze e Biologia	
TECNOLOGICO (biennio)	✓ Tecnologie Informatiche	
recivologico (biennio)	✓ Tecniche delle rappres. graf	
TECNOLOGICO (Chimica)	✓ Disciplina dell'area chimica	
TECNOLOGICO (CIIIIIIca)	✓ Scienze e tecn. appl./Chimica	
TECNOLOGICO	✓ Disciplina dell'area Elettronica ed Elettrotecnica	
(Elettronica ed Elettrotecnica)	✓ Scienze e tecn. appl./Elettronica ed	
(Lietti offica ed Lietti otechica)	Elettrotecnica	
TECNOLOGICO (Informatica)	✓ Disciplina dell'area Informatica	
rechologico (miormatica)	✓ Scienze e tecn. appl./Informatica	
TECNOLOGICO (Meccanica)	✓ Disciplina dell'area Meccanica	
TECHOLOGICO (Meccariica)	✓ Scienze e tecn. appl./Meccanica	

### Competenze de i singoli dipartimenti

- ✓ Proposte di attività aggiuntive e/o percorsi curriculari relativi alle discipline di propria competenza;
- ✓ Definizione e programmazione annuale degli obiettivi di istruzione, delle strategie didattiche docimologiche;
- ✓ Selezione dei contenuti operata sulla base delle indicazioni nazionali e le scelte formative dell'istituto:
- ✓ Progettazione e realizzazione di moduli disciplinari in formato elettronico da inserire sulla piattaforma digitale di Istituto;
- ✓ Progettazione di moduli da utilizzare nell'area di recupero ed approfondimento;
- ✓ Costruzione di prove comuni in italiano, matematica, inglese e scienze da effettuare in ingresso e in fase e condivisione e diffusione degli esiti;
- ✓ Aggiornamento e cura della biblioteca e videoteca:
- ✓ Individuazione e proposta dei docenti responsabili dei laboratori;
- ✓ Verifica di esigenze, integrazione e rinnovo sussidi didattici e relativa proposta acquisti;
- ✓ Proposte delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione;
- ✓ Monitoraggio, indicazioni e proposte di valutazione delle attività didattiche:
- ✓ Monitoraggio e registrazione dei risultati delle sperimentazioni;
- ✓ Promozione e coordinamento della ricerca culturale collegata al territorio, con pubblicazione annuale dei risultati.

### PROGETTAZIONE DIDATTICA ED EDUCATIVA

#### Obiettivi Generali

#### Finalità educative

- a) far acquisire il controllo critico della propria identità culturale, religiosa, etnica come strumento per intraprendere relazioni interpersonali sempre più ampie e costruttive;
- b) educare all'appartenenza societaria come capacità di farsi carico della convivenza comune;
- c) educare all'esercizio della cittadinanza come richiesta e rispetto della legalità e come esercizio di controllo critico:
- d) promuovere la riflessione critica sulla memoria culturale in quanto insieme di significati acquisiti dalla società:
- e) far acquisire la coscienza di sé come storia delle relazioni interpersonali da cui ha origine la propria identità;
- f) favorire la libera espressione degli studenti, delle classi e dei gruppi di interesse presenti nella scuola.

#### Finalità didattiche

- a) sviluppare le abilità trasversali al fine di acquisire capacità relazionali e comunicative e comportamenti professionali adeguati;
- b) stimolare la capacità di concretizzare le conoscenze e le abilità acquisite attraverso l'operatività;
- c) far recepire la necessità di accrescere, anche autonomamente, il proprio sapere;
- d) far acquisire competenze nell'uso delle nuove tecnologie;
- e) sviluppare abitudini mentali orientate alla risoluzione di problemi e alla gestione delle informazioni;
- f) favorire l'acquisizione delle competenze necessarie e rispondenti alle richieste del mondo del lavoro.

### Obiettivi Formativi

### Al termine del biennio

Gli studenti, al termine del biennio devono avere acquisito:

- una base culturale generale:
- una padronanza linguistica corretta nell'espressione scritta e orale;
- i linguaggi specifici delle singole discipline;
- i metodi di studio propri delle singole discipline;
- una preparazione propedeutica ed orientativa per la continuazione degli studi nel triennio successivo.

#### Al termine del triennio

Agli obiettivi del biennio si aggiungono i seguenti;

- accrescimento degli interessi degli alunni stimolati al ragionamento e all'approfondimento delle conoscenze;
- acquisizione del linguaggio relativo al sapere che si rinnova al passo con le nuove tecnologie per il conseguimento di una adeguata professionalità;
- acquisizione di una mentalità antinfortunistica per le attività di laboratorio e di reparto;
- acquisizione di un habitus professionale il più flessibile e polivalente possibile.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- ❖ individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche del proprio indirizzo;

- ❖ orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- ❖ intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- ❖ riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- ❖ riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

# CRITERI METODOLOGI E DIDATTICI

# La programmazione didattica

Ogni docente redige la programmazione didattica quale elemento indispensabile della propria attività di insegnamento.

Tenendo conto degli obiettivi minimi fissati per ogni disciplina nel corso delle riunioni per materie affini, in accordo con gli obiettivi educativi e didattici di carattere generale fissati dal Collegio dei Docenti nella fase iniziale dell'anno scolastico, con le finalità istituzionali e con le scelte progettuali specifiche di istituto, il docente elabora il proprio piano di lavoro.

Esso tiene conto di interventi legati alla particolare situazione che può crearsi nel corso del dibattito educativo e può essere modificato in itinere.

Ogni Consiglio di Classe elabora, in seguito, una programmazione collegiale che tenga conto dei singoli piani di lavoro formulati da ogni docente.

Per ottimizzare la qualità dell' insegnamento e dei suoi esiti, i docenti hanno a disposizione, per tutta la durata dell'anno scolastico, flussi di informazioni univocamente interpretabili che rivestono un indiscutibile valore per la didattica, prima per interpretare le disposizione affettive-motivazionali e le competenze disciplinari, poi per riprogettare i percorsi formativi.

I dati, registrati in forma sintetica e elaborati graficamente per una lettura più immediata, confrontati e discussi dal consiglio di classe, evidenziano, nei diversi ambiti disciplinari, oltre il livello delle acquisizioni cognitive, le differenze di stili di apprendimento, di impegno, di lavoro e di studio.

### Verifiche e valutazioni

Poiché la verifica si rivela un momento fondamentale nell'ambito del percorso formativo, i docenti si attivano al fine di organizzare il lavoro secondo modalità che consentano di formulare un giudizio sui risultati ottenuti dallo studente sia in relazione all'apprendimento che ad elementi non propriamente cognitivi (impegno, partecipazione, metodo di lavoro, assiduità nella frequenza delle lezioni ecc.).

Per favorire la coscienza dell'autovalutazione nell'allievo, i docenti individuano tre momenti fondamentali nell'ambito del processo di valutazione:

#### √ valutazione diagnostica

messa in atto al momento dell'impostazione del percorso didattico, al fine di individuare il livello di partenza degli allievi;

# √ valutazione formativa

messa in atto nel corso del dibattito educativo, tesa ad informare con chiarezza gli studenti sui criteri di valutazione del rendimento e del loro comportamento nonché sui metodi di insegnamento, sui contenuti e sugli obiettivi da conseguire nell'ambito di ogni unità didattica; in tale fase i docenti valuteranno per conoscere e per orientare ciascuno circa le proprie possibilità e abilità, cercando di accertare il progressivo apprendimento di ogni alunno allo scopo di consolidare l'acquisizione delle tematiche trattate e di rimuovere eventuali dubbi, incertezze e lacune;

#### √ valutazione sommativa

messa in atto a conclusione di un percorso didattico, tesa ad individuare i livelli di abilità e competenze raggiunti dagli allievi.

I docenti, per evitare carichi di lavoro eccessivamente gravosi per gli allievi, programmano le verifiche almeno una settimana prima del loro svolgimento, dandone tempestiva comunicazione agli allievi ed, eventualmente, annotandole sul registro di classe.

Al fine, poi, di mettere in atto un processo di valutazione ispirato a criteri di omogeneità, nel corso delle riunioni per materie affini fissate all' inizio di ogni anno scolastico, gli insegnanti precisano:

- il programma minimo da svolgere nelle classi parallele;
- gli obiettivi disciplinari da privilegiare tra quelli indicati a livello nazionale;
- il periodo di svolgimento delle verifiche comuni;
- il numero minimo di verifiche, necessarie per formulare la proposta di voto sia a fine quadrimestre che a fine anno

Inoltre, per verificare in itinere quanto programmato, i docenti che lo riterranno opportuno, almeno due volte all'anno, procederanno alla somministrazione di verifiche comuni.

### INTERVENTI DIDATTICI ED EDUCATIVI INTEGRATIVI

### Interventi per il recupero

Per garantire agli allievi uniformità di trattamento ed assicurare il diritto allo studio, sono attivati gli interventi didattici ed educativi integrativi (corsi e/o sportelli didattici), secondo il seguente modello organizzativo:

# 1) nel corso dell'anno scolastico

ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità, interventi di recupero e/o di sostegno in tutte le discipline, secondo le seguenti modalità:

- ✓ recupero in itinere, all'interno dello svolgimento dell'attività didattica;
- ✓ articolazione flessibile del gruppo classe, durante lo svolgimento dell'attività curricolare, grazie all'utilizzo delle risorse aggiuntive ottenute in base all'organico funzionale e potenziato, nonché secondo accordi tra docenti di classi parallele e verticali;
- ✓ recupero extracurricolare, in orario pomeridiano, sotto forma sia di corsi di recupero, con alunni individuati dai docenti, sia di sportelli didattici, in seguito alla richiesta degli allievi che hanno incontrato difficoltà nel corso dello svolgimento del dibattito educativo; in tali circostanze potranno essere impiegati sia i docenti curricolari che le risorse aggiuntive;
- ✓ utilizzo della piattaforma di Istituto per la diffusione di materiale didattico utile sia per il recupero di carenze da parte di alcuni alunni sia per la valorizzazione delle eccellenze. (nell'arco del triennio si prevede che il 30% dei docenti possa utilizzare la piattaforma per la diffusione on line delle proprie lezioni ed iniziative didattiche.

### 2) alla fine dell'anno scolastico

in ottemperanza alla normativa vigente (D.M.n° 80 del 03/10/2007 e della O.M. n° 92 del 05/11/2007) verranno attivati, compatibilmente con la disponibilità finanziaria, corsi di recupero per gli alunni il cui giudizio sia stato sospeso in sede di scrutinio finale.

# Interventi a sostegno dell'eccellenza

Per garantire agli alunni più dotati e più volenterosi nello studio migliori opportunità didattiche, sono attivati interventi di approfondimento dei contenuti delle varie discipline, specialmente quelle caratterizzanti i corsi di studio.

# CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE Griglie di valutazione

Al fine di assicurare omogeneità di valutazione, vengono indicati criteri generali da tener presente nella stesura di griglie di valutazione comuni per le singole discipline:

Conoscenze, competenze e capacità nelle verifiche scritte

	0	Punteggiatura, ortografia, morfosintassi
Correttezza e	Competenze     Linguistiche     Lingua standard	Proprietà lessicale
proprietà nell'uso della lingua		Correttezza, proprietà, pertinenza
	Linguaggio specifico	Correttezza, proprietà, pertinenza
		Correttezza e pertinenza dei contenuti
Conoscenze generali e specifiche		Sviluppo e coerenza delle argomentazioni
	Conoscenze	Relative all'argomento
		Relative al contesto di riferimento
Attitudini allo sviluppo critico,	Capacità  • elaborative logico-critiche	Elaborazione personale
ecc.	e creative logico-espressive	Analisi, sintesi, deduzione, organicità e coerenza, originalità e creatività

Conoscenze, competenze e capacità nelle verifiche orali

Competenze linguistiche standard	Morfosintassi e lessico		
Competenze linguistiche specialistiche	Sviluppo delle argomentazioni		
Conoscenze generali e specifiche	Padronanza dei contenuti		
Competenze applicative e risolutive	Raccordi e interazioni pluridisciplinari		
Capacità elaborative, logico-critiche e creative	Elaborazione personale originale e significativa		

Tenendo in considerazione tali indicazioni, nel corso delle riunioni per materie affini si procede alla stesura delle griglie di valutazione, alle quali fare riferimento al momento delle valutazione delle verifiche, sia orali che scritte. Tali griglie di valutazione verranno comunicate agli alunni all'inizio dell'anno scolastico al fine di promuovere nell'alunno la capacità di autovalutazione e, soprattutto, per guidarlo nel processo di recupero dell'apprendimento.

CRITERI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DI PROGETTI, ATTIVITA' EXTRECURRICULARI E DI INTEGRAZIONE

### A) attribuzione del credito scolastico

Il consiglio di classe procede all'attribuzione del **credito scolastico** a ciascuno degli alunni, sulla base della **tabella A allegata al D.M. n 99**, che sostituisce la tabella prevista dall'art.11, comma

2 del D.P.R. n. 323 del 23.07.98 così come modificata dal D.M. 42/2007, e alla seguente nota riportata in calce alla medesima tabella.

Sulla base di tale normativa il collegio ha adottato i seguenti criteri per l'attribuzione del credito scolastico:

- media dei voti riportati nello scrutinio finale, senza il computo della religione;
- interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- interesse ed impegno nella partecipazione alle attività complementari ed integrative;
- eventuali crediti formativi;
- assiduità alla frequenza scolastica.

In deroga a quanto riportato nei punti precedenti, se le assenze superano 33 giorni complessivi – un giorno alla settimana – di regola assegnare il punteggio inferiore relativo alla fascia.

### B) riconoscimento dei crediti formativi

# L'art. 12 del regolamento degli esami di stato che afferma che:

" Ai fini previsti dal presente regolamento, il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di Stato.

La coerenza, che può essere individuata nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione...".

Il collegio ha deliberato di

✓ certificare i crediti coerenti con il titolo di studio o, comunque, riconducibili alle finalità del corso di studi.

Gli alunni dovranno consegnare quanto necessario entro il 30 aprile dell'anno scolastico di riferimento.

### C) valutazione del comportamento degli studenti

Il giudizio complessivo che esprime la "condotta" dell'alunno nel contesto scolastico deve tener conto dei seguenti obiettivi presenti nel P.O.F. d'Istituto e concordati a livello di Collegio Docenti:

- educativi
- didattici
- comportamentali

La valutazione del comportamento degli alunni è di competenza dall'intero Consiglio di classe in base ai seguenti criteri comuni a tutte le classi dell'Istituto:

- ✓ Rispetto del Patto Educativo di Corresponsabilità e del Regolamento d'Istituto
- ✓ Frequenza e puntualità
- ✓ Rispetto degli impegni scolastici
- ✓ Partecipazione alle lezioni
- ✓ Collaborazione con insegnanti, compagni e tutto il personale scolastico

# D) valutazione insufficiente del comportamento:

L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio intermedio e finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di classe abbia accertato che lo studente:

- a) nel corso dell'anno sia stato destinatario di reiterate e documentate sanzioni disciplinari per mancanze di comportamento, lesive del rispetto dovuto a persone o cose e della civile convivenza;
- successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria di cui al punto precedente, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative.

Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di classe, sia ordinari che straordinari, e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.

# E) Griglia di valutazione del comportamento degli studenti

La valutazione, espressa in sede di scrutinio intermedio e finale, si riferisce a tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica e comprende anche gli interventi e le attività di carattere educativo posti in essere al di fuori di essa. La valutazione in questione viene espressa collegialmente dal Consiglio di classe ai sensi della normativa vigente e, a partire dall'anno scolastico 2008-2009, concorre, unitamente alla valutazione degli apprendimenti, alla valutazione complessiva dello studente.

unitamente alla valutazione degli apprendimenti, alla valutazione con	Valutazione
<ul> <li>Scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto</li> <li>Rispetto degli altri e dell'istituzione scolastica</li> <li>Frequenza assidua o assenze sporadiche, rari ritardi e/o uscite anticipate</li> <li>Puntuale e serio svolgimento delle consegne scolastiche</li> <li>Interesse e partecipazione propositiva alle lezioni ed alle attività della scuola</li> <li>Ruolo propositivo all'interno della classe e ottima socializzazione</li> </ul>	10
<ul> <li>Rispetto delle norme disciplinari d'Istituto</li> <li>Frequenza assidua o assenze sporadiche, rari ritardi e/o uscite anticipate</li> <li>Costante adempimento dei doveri scolastici</li> <li>Interesse e partecipazione attiva alle lezioni</li> <li>Equilibrio nei rapporti interpersonali</li> <li>Ruolo positivo e collaborazione nel gruppo classe</li> </ul>	9
<ul> <li>Osservazione regolare delle norme fondamentali relative alla vita scolastica</li> <li>Alcune assenze, ritardi e/o uscite anticipate</li> <li>Svolgimento regolare dei compiti assegnati</li> <li>Discreta attenzione e partecipazione alle attività scolastiche</li> <li>Correttezza nei rapporti interpersonali</li> <li>Ruolo collaborativo al funzionamento del gruppo classe</li> </ul>	8
<ul> <li>Episodi limitati e non gravi di mancato rispetto del regolamento scolastico</li> <li>Ricorrenti assenze, ritardi e/o uscite anticipate</li> <li>Saltuario svolgimento dei compiti assegnati</li> <li>Partecipazione discontinua all'attività didattica</li> <li>Interesse selettivo</li> <li>Rapporti sufficientemente collaborativi con gli altri</li> </ul>	7
<ul> <li>Episodi di mancato rispetto del regolamento scolastico, anche soggetti a sanzioni disciplinari</li> <li>Frequenti assenze e numerosi ritardi e/o uscite anticipate</li> <li>Mancato svolgimento dei compiti assegnati</li> <li>Scarsa partecipazione alle lezioni e disturbo dell'attività didattica</li> <li>Disinteresse per alcune discipline</li> <li>Rapporti problematici con gli altri</li> </ul>	6

#### LIVELLO DI INCLUSIVITA' DELL'ISTITUTO

Nel rispetto della C.M. n.8 del 6 marzo 2013 e della Direttiva sui BES (Bisogni Educativi Speciali) del 27 dicembre 2012, l'Istituto è alla continua ricerca di strategie di intervento per migliorare il livello di inclusività degli alunni con e senza disabilità.

La Direttiva ridefinisce e completa il tradizionale approccio all'integrazione scolastica, basato sulla certificazione della disabilità, estendendo il campo di intervento e di responsabilità di tutta la comunità educante all'intera area dei Bisogni Educativi Speciali (BES), comprendente

- 1. alunni disabili (legge 104/1992);
- 2. alunni con disturbi specifici di apprendimento e/o disturbi evolutivi specifici (legge 170/2010);
- 3. svantaggio sociale e culturale;
- 4. difficoltà derivanti dalla non conoscenza della cultura e della lingua italiana perché appartenenti a culture diverse.

I consigli di classe hanno la responsabilità di individuare tutti gli alunni portatori di BES e adottano, mediante lo sforzo congiunto della scuola e della famiglia, un Piano Didattico Personalizzato (PDP).

Il Collegio dei docenti ha il compito di discutere e deliberare il Piano Annuale per l'Inclusività (PAI) in cui si esplicitano i punti di forza e di criticità degli interventi di inclusione scolastica e si programma un impegno concreto con relativi obiettivi di miglioramento negli ambiti di insegnamento curricolare, della gestione delle classi, dell'organizzazione dei tempi e degli spazi, delle relazioni tra docenti, alunni e famiglie.

Il Piano Annuale per l'Inclusività (PAI) rivolto agli alunni con Bisogni Educativi Speciali si propone di:

- definire pratiche condivise tra scuola e famiglia;
- sostenere gli alunni con BES nella fase di adattamento al nuovo ambiente ed in tutto il percorso di studi;
- favorire un clima di accoglienza ed inclusione;
- favorire il successo scolastico e formativo e prevenire blocchi nell'apprendimento di questi studenti, agevolandone la piena inclusione sociale e culturale;
- ridurre i disagi formativi ed emozionali, favorendone al contempo la piena formazione;
- adottare piani di formazione che prevedono un ruolo attivo degli insegnanti;
- promuovere qualsiasi iniziativa di comunicazione e di collaborazione tra scuola, famiglia ed Enti territoriali coinvolti (Comune, ASL, Provincia, Regione, Enti di formazione, ecc.).

### Il **PAI** è strutturato in due parti:

# Analisi dei punti di forza e di criticità

- Rilevazione dei BES presenti
- Risorse professionali specifiche
- Coinvolgimento docenti curricolari
- Coinvolgimento personale ATA
- Coinvolgimento famiglie
- Rapporti con servizi sociosanitari territoriali e istituzioni deputate alla sicurezza. Rapporti con CTS / CTI
- Rapporti con privato sociale e volontariato
- Formazione docenti

### Obiettivi di incremento dell'inclusività

- Aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo
- Possibilità di strutturare percorsi specifici di formazione e aggiornamento degli insegnanti
- Adozione di strategie di valutazione coerenti con prassi inclusive
- Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'interno della scuola
- Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'esterno della scuola, in rapporto ai diversi servizi esistenti
- Ruolo delle famiglie e della comunità nel dare supporto e nel partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attività educative
- Sviluppo di un curricolo attento alle diversità e alla promozione di percorsi formativi inclusivi
- Valorizzazione delle risorse esistenti
- Acquisizione e distribuzione di risorse aggiuntive utilizzabili per la realizzazione dei progetti di inclusione
- Attenzione dedicata alle fasi di transizione che scandiscono l'ingresso nel sistema scolastico, la continuità tra i diversi ordini di scuola e il successivo inserimento lavorativo.

# INTEGRAZIONE ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI

Nel pieno rispetto delle leggi che regolano il diritto allo studio delle persone diversamente abili, il nostro Istituto è in grado di accoglierle e di organizzarne le attività, in modo che il corso di studi possa offrire una efficiente e valida occasione di realizzazione personale.

I problemi dei giovani in situazione di handicap impongono una particolare organizzazione delle attività didattico educative della classe in modo che i ragazzi diversamente abili possano sentirsi parte integrante della comunità scolastica e del progetto che vi si svolge e, al pari di tutti, cogliere le opportunità più adatte per l'affermazione di sé.

Nel nostro istituto l'integrazione di questi allievi, per i valori che induce nella comunità (solidarietà, accettazione dell'altro e valorizzazione della diversità), è vista come un aspetto importante e qualificante dell'offerta formativa.

I docenti di sostegno mediano i rapporti fra tutti i componenti e favoriscono l'integrazione in collaborazione con la famiglia, gli altri insegnanti e tutte le figure specialistiche delle strutture pubbliche coinvolte nel percorso didattico e formativo degli alunni disabili.

Docenti e figure specialistiche, grazie alla loro formazione professionale, costituiscono una risorsa per l'intera comunità scolastica, oltre che per gli allievi, in quanto propongono e organizzano strategie di integrazione e di apprendimento, sviluppando anche progetti educativi e formativi.

Per gli alunni diversamente abili, sulla base della Diagnosi Funzionale e del Profilo Dinamico Funzionale, viene elaborato un Piano Educativo Individualizzato (**PEI**), rispondente alle capacità complessive, nel quale sono individuati gli obiettivi educativi e didattici.

Il **PEI** viene condotto attraverso il metodo induttivo, deduttivo e pratico, diversificando le strategie secondo le peculiarità degli alunni e dei loro tempi di apprendimento.

**L'ontenuti. educativi e didattici** sono scelti prediligendo la loro utilità pratica e sociale.

**Le verifiche** vertono sul possesso dei prerequisiti e dei risultati ottenuti, fornendo la base per l'elaborazione del P.E.I. e di eventuali modifiche dello stesso.

**Le valutazioni** sono adeguate al progetto e costituiscono un indice, non solo dei progressi raggiunti dall'allievo, ma anche della bontà e dell'efficacia del processo di educazione e formazione.

### C.I.C. - CENTRO INFORMAZIONE CONSULENZA

Nell'istituto è attivo il Centro d'Informazione e Consulenza C.I.C.

Il C.I.C. è un servizio finalizzato alla prevenzione del disagio scolastico e alla promozione dello 'star bene' a scuola.

Il servizio propone di offrire un libero spazio di ascolto rivolto a tutti quegli studenti che avvertono il bisogno di ricevere un consiglio, un aiuto ad un problema personale specifico, informazioni relative ai servizi socio-sanitari offerti dal territorio o che sentono il semplice bisogno di confrontarsi con un adulto, che non sia un componente della propria famiglia, nella totale riservatezza.

Il C.I.C. è inoltre aperto anche a genitori e insegnanti che hanno bisogno di collaborazione nel gestire le varie situazioni problematiche dei ragazzi.

I docenti referenti lavoreranno in riferimento ai seguenti obiettivi:

- Ascoltare chi ha problemi relazionali
- Aiutare chi vive momenti di crisi personale
- Favorire il dialogo tra giovani e adulti
- Sostenere chi ha difficoltà scolastiche dovute a problematiche specifiche
- Fornire indicazioni sui servizi sanitari territoriali
- Coordinare le attività di educazione alla salute

Il servizio è garantito per l'intero anno scolastico, in orario scolastico e pubblicato nelle bacheche dell'istituto.

### **I PROGETTI**

La nostra scuola cura in maniera approfondita la sua mission di Istituto Tecnico Industriale, aderendo a tutte le iniziative progettuali e/o realizzative proposte da Aziende, Istituzioni ed Enti pubblici e privati che abbiano finalità ed obiettivi coerenti con il curricolo degli alunni e con le attese formative del territorio.

Tra essi si riportano i seguenti progetti che mirano ad offrire allo studente competenze specifiche, spendibili nel mondo del lavoro.

# Ambiti ai quali i progetti si riferiscono

- attività per innalzare il successo scolastico;
- attività per l'orientamento scolastico;
- insegnamenti integrativi facoltativi;
- attività formative elettive;
- collegamento con il mondo del lavoro;
- comunicazione con le altre scuole, enti locali, servizi e famiglie.

#### Obiettivi

- soddisfare in modo più individualizzato i bisogni formativi dei singoli studenti;
- elevare la motivazione verso lo studio, il successo scolastico e il grado di preparazione degli studenti:
- permettere agli studenti la scelta di percorsi differenziati;
- rendere più efficace e mirata l'azione delle attività di recupero e sostegno;
- sperimentare la flessibilità dell'orario;
- superare la struttura rigida del gruppo classe;
- ridurre i problemi di disagio nel rapporto Studente-Istituzione Scolastica;

- migliorare l'azione educativa per gli allievi svantaggiati;
- ridurre i problemi didattici ed organizzativi legati al pendolarismo degli allievi;
- allargare gli ambiti di competenza del futuro perito tecnico in relazione alle realtà extrascolastiche e in particolare con il mondo del lavoro;
- assicurare un continuo collegamento con tutte le realtà scolastiche del territorio sia in senso orizzontale che verticale e con altri soggetti esterni allo scopo di avvicinare e raccordare i livelli educativi e le azioni didattiche,
- diffondere le informazioni e favorire iniziative congiunte sulle attività legate all'autonomia scolastica ed allo sviluppo delle tecnologie didattiche;
- migliorare la comunicazione all'interno ed all'esterno dell'Istituto;
- razionalizzare i tempi e le risorse.

# PROGETTI DI VALORIZZAZIONE DEL MERITO

	Titolo	Finalità	Classi interessate
	IL PLC NELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE, INDUSTRY 4.0	Il corso di Automazione industriale – PLC è un corso altamente tecnico ed operativo rivolto a tecnici o futuri tali. L'allievo deve essere messo in grado di saper progettare programmi per la risoluzione di problemi tramite PLC. Il corso fornirà all'allievo gli strumenti per acquisire una metodologia per lo sviluppo dei programmi.	Quarte Quinte
ELETTROTECNICA ELETTRONICA			
	C.A.D 3D	Il progetto si propone di introdurre gli studenti alla progettazione 2D e 3D	Quinte
MECCANICA			

Titolo	Finalità	Classi interessate
ALTERNANZA SCUOLA- LAVORO	Il progetto ha finalità sia di carattere orientativo, cioè conoscere l'azienda nei suoi aspetti strutturali-processuali, sia di carattere formativo, cioè integrare le conoscenze scolastiche con competenze di tipo operativo e procedurale.  Il progetto contempla sia un modulo di orientamento, gestito presso l'Istituto sia un modulo di formazione teorica sugli aspetti di struttura e di processo dell'azienda, quale accompagnamento all'attività pratica di stage.	Classi del triennio
LABVIEW: USO ED APPLICAZIONI NELL'AUTOMAZ IONE INDUSTRIALE	Formare esperti nel software applicativo	Classi del triennio
PATENTE EUROPEA DEL COMPUTER	Consentire ai possessori di Skill Cards lo svolgimento degli esami secondo lo standard ECDL	Tutti gli alunni dell'Istituto
SVILUPPARE CON ANDROID	Il progetto intende favorire la sperimentazione e l'impiego di nuove tecnologie correlate all'uso dei software per smart phone	Classi del triennio

# PROGETTI DI INTEGRAZIONE CURRICULARE

Titolo	Finalità	Classi interessate
INCONTRIAMO LA SCUOLA MEDIA (Piccolo Archimede, Giochiamo con l'Informatica)	Suscitare nei giovani l'interesse per la matematica e l'informatica, sensibilizzarli al problema dell'energia, favorire il confronto tra alunni di scuole diverse.	Alunni delle classi seconde e terze delle scuole medie
TEATRO E VITA- LABORATORIO TEATRALE	Il progetto mira ad impegnare i giovani in attività di formazione e comunicazione attraverso strumenti di educazione formale e non formale. Sono promosse opportunità di socializzazione, collaborazione e crescita personale.	Tutti gli allievi dell'Istituto

PROGETTO MULTIORIENTA	Favorire lo sviluppo educativo degli studenti, rendendoli consapevoli e coscienti della delle proprie capacità di scelta.  Mettere i giovani nelle migliori condizioni per fare una scelta motivata e razionale contribuendo così al contenimento dell'insuccesso e della dispersione scolastica.	Tutti gli alunni dell'Istituto
PROBLEM POSING AND SOLVING	Il progetto ha quale fine primario l'attivazione di un processo di innovazione didattica che investe la struttura disciplinare e un uso più maturo delle tecnologie informatiche.	Classi del triennio
OLIMPIADI (Chimica, Fisica, Matematica, Informatica)	Il progetto prevede la partecipazione alle gare organizzate da enti ed istituzioni scolastiche per le varie discipline del nostro istituto Esso si propone di sensibilizzare insegnanti e studenti verso nuove forme di organizzazione del sapere, di sviluppare tra i docenti ur confronto sui contenuti dei programmi e di affrontare il problema della valutazione dei livelli di apprendimento mediante prove oggettive	Tutti gli allievi dell'Istituto.
ITIS INCONTRA L'AUTORE	Le attività proposte favoriscono la conoscenza delle diverse realtà sociali, l'arricchimento di un patrimonio esperienziale degli studenti che partendo da conoscenze "scolastiche" giungano a realtà comunicative più stimolanti, grazie alla presenza di autori ed esperti che incontreranno nel corso dell'anno.	Alunni del biennio
LA STORIA IN CAMPO	Il progetto mira a favorire un approccio diretto e concreto con la storia e a stimolare sensibilità critica .	Alunni del biennio
TANGO A SCUOLA	competenze e sviluppare delle attitudini e dei talenti di tutte le studentesse e studenti.	Tutti gli alunni e docenti dell'Istituto
RACCOMANDATI	Il progetto è un valido elemento di comunicazione fra gli alunni il territorio e in nostro Istituto. Si vuole facilitare i rapporti e abituare gli studenti a sostenere un colloquio di lavoro	Alunni delle quinte e diplomati
CAREER DAY	Addestramento al colloquio di lavoro con le aziende del territorio	Alunni delle quinte
PROGETTO UNIVERSITA'	Progetto d'eccellenza volto alla preparazione degli studenti all'ingresso universitario	Alunni delle quinte
C.A.D. CAM CON SOFTWARE SPECIFICO	Utilizzo di un software specifico per controllare macchine a controllo numerico per lavorazioni meccaniche	Alunni delle quinte
/ V / / 1 / / 1	Il progetto propone agli studenti un itinerario che ripercorre gli eventi tragici avvenuti in Sicilia degli ultimi anni che hanno coinvolto protagonisti della lotta alla mafia, con l'ausilio di volontari della Associazione Libera contro le Mafie di Don Ciotti, che illustreranno agli studenti i fatti e i protagonisti di tali eventi sui luoghi in cui si sono svolti.	Tutti gli allievi dell'Istituto.
FORMAZIONE E AVVIAMENTO AL "MERIT SYSTEM"	Il progetto vuole far avvicinare gli studente a conoscenze approfondite finalizzate all'acquisizione di una certificazione internazionale di fascia alta per tre software applicativi: Word, Excel e Power Point.	Classi del triennio

## PROGETTI PER L' EUROPEIZZAZIONE

Titolo	Finalità	Classi interessate
POTENZIAMENTO DELLA LINGUA INGLESE E CERTIFICAZIONI	<ul> <li>Tra le finalità del progetto:         <ul> <li>fornire una forte motivazione allo studio delle lingua inglese;</li> <li>favorire l'acquisizione di maggiore competenze in lingua inglese, specialmente nelle abilità di ascolto e di produzione orale.</li> </ul> </li> <li>Il potenziamento può avvenire sia attraverso la realizzazione di soggiorni di studio nei paesi anglofoni sia attraverso corsi di lingua inglese, al fine di consolidare e di sviluppare le competenze linguistiche degli alunni e anche di adeguare i livelli di conoscenza della lingua a quelli stabiliti dal Consiglio d'Europa.         <ul> <li>I corsi sono finalizzati alla preparazione per la certificazione esterna (KET-PET – UCLES)</li> </ul> </li> </ul>	Tutti gli alunni dell'Istituto
ERASMUS PLUS	Il progetto mira al rafforzamento delle competenze linguistiche attraverso forme di e-twinning e di mobilità. Rappresenta un'occasione di confronto con realtà diverse dalla propria, essenziale motivo di crescita e di miglioramento.	Tutti gli alunni

## **PROGETTI ORGANIZZATIVI**

Titolo	Finalità
QUALITA'	Il progetto mira alla estensione della certifica zione UNI EN ISO 9001/2008 a tutte le attività dell'Istituto.
PROGETTO POF E MONITORAGGI	Il progetto è finalizzato alla previsione finanziaria di tutti i mezzi e gli strumenti necessari all'adeguato sviluppo del POF del prossimo anno scolastico.
GESTIONE TEST CENTER AICA	Il progetto è finalizzato allo svolgimento degli esami della Patente Europea del Computer, certificazione ECDL
ACCREDITAMENTO REGIONALE	Il progetto rientra nell'ottica e nel rispetto del sistema di qualità a cui l'Istituto fa riferimento

### ATTIVITÀ INTEGRATIVE CURRICOLARI

L'Istituto organizza per le classi del Biennio e del Triennio una serie di iniziative volte ad accrescere la formazione culturale degli studenti attraverso la partecipazione a:

- seminari e conferenze;
- ❖ spettacoli teatrali;
- ❖ visite aziendali;
- visite guidate;
- ❖ viaggi d'istruzione.

#### PREVENZIONE AL CYBERBULLISMO

La realtà del bullismo è, da tempo, ampiamente diffusa nella scuola, anche se spesso sottovalutata o sottaciuta. Sono diverse e numerose le evidenze che sostengono l'importanza di intervenire con urgenza per migliorare il clima relazionale all'interno delle istituzioni scolastiche, elemento che presenta il presupposto ineludibile di ogni azione educativa. Gli alunni sembrano sempre più annoiati, spesso aggressivi, ma anche molto fragili e bisognosi di protezione poiché, spesso, abbandonati a sé stessi e privi dei necessari punti di riferimento. Inoltre si accompagna un modo di intendere la scuola tutto particolare: i nostri alunni sono poco disposti al sacrificio, avvolte fragili di fronte alle frustrazioni derivanti dai fallimenti, anche se di piccola entità, poco rispettosi e impauriti delle sanzioni erogate dalla scuola. Va sottolineato, inoltre, che il bullismo è un problema da affrontare su un duplice versante: da un lato focalizzando il rapporto tra "prevaricatore" e "prevaricato" e dall'altro, considerando tutti gli alunni della classe che sono comunque coinvolti, sia pure nel ruolo di spettatori inattivi. Questi ultimi, infatti, rivestono un ruolo solo apparentemente passivo ed erroneamente vengono considerati estranei alla violenza. Essi, pertanto, debbono essere parimenti oggetto di attenzione da parte della scuola affinché non legittimino il comportamento del bullo, fortificandone l'atteggiamento e diventandone, seppure indirettamente, complici. La rapida diffusione delle tecnologie ha determinato, inoltre, accanto al bullismo "in presenza" il fenomeno del cyber-bullismo, ossia quella forma di bullismo che viene esercitato attraverso i mezzi elettronici in particolare mediante il telefonino e i social network. Si tratta di forme di aggressione e molestie spesso accompagnate dall'anonimato e dal fatto che la distanza del persecutore rispetto alla vittima rende più difficile la percezione della sua sofferenza. Il bullismo deve essere conosciuto e combattuto da tutti in tutte le sue forme. In particolare esso si fonda sul rifiuto della differenza e la stigmatizzazione di alcune caratteristiche come l'apparenza fisica, il sesso, l'identità di genere, una disabilità, l'appartenenza ad un gruppo sociale o culturale particolare, degli interessi particolari. La connotazione che assume il comportamento del bullo, varia a seconda dell'età e del sesso della vittima e del colpevole. In tale contesto la scuola sta portando avanti varie iniziative mirate in classi potenzialmente a rischio, sono stati attivati sportelli di ascolto con un psicologo, sono state attivate iniziative di collaborazione con la polizia di stato per promuovere campagne informative, che coinvolgano anche i genitori. In più la scuola ha definito un insegnante referente sul bullismo che: educa gli studenti alla prudenza, a non fornire dati e informazioni personali, ad abbandonare siti dai contenuti inquietanti, a non incontrare persone conosciute in rete senza averne prima parlato con i genitori.

Mostra agli studenti come usare e valutare criticamente ciò che incontrano durante la navigazione. Spiega che comportamenti illeciti nel mondo reale (es. insultare una persona, accedere illecitamente ad un sito o a un servizio, ecc..) lo sono anche in rete

Diffonde la conoscenza del codice disciplinare per gli studenti elaborato dalla scuola

#### ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

I percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro, già previsti dal decreto legislativo n.77 del 15 aprile 2005, contribuiscono ad aggiornare e modificare l'impianto dell'offerta stessa, rafforzando i collegamenti già esistenti, attraverso altri progetti, con le realtà industriali esistenti nel territorio di Cassino, realtà che costituiscono lo sbocco professionale naturale per i piani di studio offerti dal nostro Istituto.

L'Alternanza Scuola-Lavoro è una modalità formativa che consente l'acquisizione, lo sviluppo e l'applicazione in contesti lavorativi di competenze previste dai profili educativi culturali e professionali dei vari corsi di studio e spendibili nel mondo del lavoro.

Comporta la progettazione, l'attuazione e la valutazione dei percorsi sotto la responsabilità della istituzione scolastica, in convenzione con imprese, associazioni di rappresentanza, CCIAA, enti pubblici e privati disposti ad accogliere gli studenti.

Si realizza all'interno dei percorsi curriculari ed implica il coinvolgimento dei docenti dei consigli di classe, l'articolazione modulare del piano di studio e l'equivalenza tra le attività che si svolgono in aula e quelle che si realizzano parallelamente in azienda.

Gli obiettivi del progetto sono di natura sia orientativa che formativa, in particolare per le terze classi avranno finalità preparatoria ed orientativa.

Insieme ad un arricchimento del bagaglio di conoscenze, sia teoriche che applicative, nonché delle capacità relazionali, il maggior risultato che ci si deve attendere dall'intervento è quello di fornire agli alunni un rafforzamento delle motivazioni allo studio ed un accrescimento, in termini di impegno, nei confronti delle attività che si intraprendono.

Il progetto di alternanza scuola lavoro vuole favorire, in particolare, una visione della reciprocità e della complementarità dei processi del pensare e del fare, verso la contrapposizione tra cultura e mondo del lavoro e mira a:

Contrastare la demotivazione allo studio, accrescere l'autostima, l'autonomia, la responsabilizzazione degli studenti nella progettazione e nella gestione del proprio apprendimento, facilitarne l'inserimento nel mondo del lavoro con un bagaglio culturale più ampio e con competenze più specifiche, favorire gli stili di apprendimento degli studenti che vanno valorizzati attraverso le esperienze di alternanza scuola lavoro e che trovano risalto nei singoli progetti formativi.

#### **PARTNER AZIENDALI:**

R & R INFORMATICA SRLS"

3M srl 4D srl ADD srl

**ADM Handling** 

Farmacia Ruggiero Mirella

Mondo Ricambi srl

Studio Medico Dott.Alfonso

Gargaro

Officina Fusaro

studio Odontoiatrico Raffaella

Martini AGIERRE srl APIWEB srl Lavanderia 2000

ARAKNIA A&D srl Art Cafè

Associazione nazionale vigili

Autocar srls

Autodemolizioni F.Ili Andrea e Alfonso Schiavone S.a.S. Autofficina BARIS MARIO Autofficina Canale Adriano Autofficina Centro Revisioni

Prussiano FML snc
Autofficina revisioni
Petrocchini Marandola srl
Autofficina Vacca Attilio
Automillennio tiseo 2 srl crp

peugeot

BAR MILENA GROSSI C. EL. MEC. SUD S.R.L Car service revisioni casa di cura villa serena

Cassino Espurghi

Cat srl

Clinica veterianria S. Stefano

**COMED** 

Comune di Terelle, Sindaco: Dino Risi nato a Cassino il

26/1/76

Consorzio di solidarietà Con.Sol. Scs Consult cons cooperatica

editoriale l'INCHIESTA decimo srl

del duca mobili style sas

Di Duca srl

Diagnostica Minerva Diagnostica Minerva Ditta Fabrizio Capuano ditta Gelfusa Antonio ditta Polverino Danilo

DMI srl

Elettronica Di Rollo Elettrotecnica Soave Falegnameria Vezza e Di

Cuffa

Farmacia Perrini

Farmacia Comunale San

Bartolomeo

Farmacia Felici Puccetti Farmacia Francesco Nardone

Farmacia Macciocchi Farmacia Prigiotti Farmacia Ricciuti Farmacia Vernile

FCA spa, divisione Informatica Formazione e tecnologia srls Gaglione e Tomassi snc Gargano e Milioni &C srl Gam Consulting srl Graphic in progress Hardwarextreme

Ideal Standard Holdings Bc

Italy S.R.L. Inn Trade itapack Kolorplast

Laboratorio Chimico del

Cassinate srl

laboratorio di rettifica Lanni

Lavorazioni in ferro di Melaragni Pietro LINEAUFFICIO SNC

M.P. srl

MAAF srl Maratta auto srl Macera costruzioni Meccaniche srl McDonald's Marttia srl

MBI GAS E LUCE SRL di CIRA CESARANO

MC electronic store srl

Mediagest.it Mediawork srl Megawatt Impianti Netsmart srls Non solo pc

O.C.M. Officina Meccanica Di

Claudio Moretti

Officina meccanica Penge

Filippo

Officina riparazione automezzi

Martone Fabrizio

OFFICINE INFORMATICHE

Srl

Officine Musicali

OFM di Riccio Edoardo Or.Fe.Ma.Car snc

PC Workshop Piacentini elettricità

**PIEMME** 

Professional service srl PROGEMEC SRL

PROMA (vedi l'anno scorso)

punto pro autoservice

ragione sociale Red's Garage regina market srl RICAMBI 84 Ricomputer sanishop Sidi System srl SIEM srl

Sim System Soc. Coop. -

Gaeta SITIM srl SKF

SLM Fluidodinamica Soleko, pontecorvo(FR)

Sonicar srl

Sound & Light service

stp srl

Teknocompositi srl Teknoincisioni Teknolink

TMP engineering srl

Toner Point Tsc system TSR srl

Unieuro Del Duca Università degli studi di Cassino dipartimento di Economia e Giurisprudenza

Università di cassino, dipartimento di ingegneria elettrica e dell'informazione

Università di cassino, dipartimento di ingegneria

Industriale VESTA SRL WAAGE srl Yeslcode srl

### RETI DI SCUOLE E MULTIMEDIALITÀ

Il nostro Istituto ha arricchito le sue finalità attraverso l'acquisizione di competenze preziose nella partecipazione a reti di scuole di ogni ordine e grado.

Le attività in rete sono così organizzate:

# a) Reti territoriali di scuole finalizzate alla circolazione di informazioni di varia natura

In questo caso sono messi in rete:

- ✓ curricoli, piani di lavoro, Piani dell'Offerta Formativa, regolamenti vari;
- ✓ materiali didattici, software didattico;
- ✓ supporto per la collaborazione a distanza dei docenti o degli studenti con strumenti diversi (e-mail, gruppi di discussione, news).

## b) Reti di scuole, enti di formazione professionale, servizi per l'impiego e altre agenzie formative Esse forniscono

- √ anagrafe dei giovani in obbligo formativo
- √ documentazione in merito a materiali e strumenti per l'orientamento.

### c) Reti di scuole finalizzate alla realizzazione di specifici progetti

Queste saranno indirizzate a progetti

- ✓ di autoanalisi di ciascuno degli istituti consorziati, con la costituzione in ogni scuola di un nucleo di valutazione. Tale attività comporta fasi di formazione iniziale, in itinere e una ricerca-azione per una politica della qualità;
- di ricerca didattica, disciplinare o trasversale, anch'essa condotta con la metodologia della ricerca azione, i cui materiali e prodotti intermedi sono progressivamente messi in rete, a disposizione di tutti i partecipanti alla ricerca.

#### **RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA**

L'Istituto collabora con le famiglie nel processo educativo e formativo dei loro figli al fine di:

- ottimizzare il lavoro didattico-educativo dei docenti;
- ridurre le difficoltà ed il fenomeno della dispersione scolastica;
- superare eventuali problemi di condizionamento sociale e di personalità;
- eliminare situazioni di scarso profitto e di mancanze di disciplinari.

Fornisce loro il Piano dell'Offerta Formativa come strumento di riferimento e di confronto e si rende disponibile al dialogo e a recepire tutte le indicazioni che aiutano la crescita degli studenti.

Per contrastare la dispersione degli alunni in difficoltà si individuano i docenti tutors che hanno il compito di contattare e informare i genitori.

Questi ultimi sono direttamente informati:

- sul rendimento didattico e disciplinare relativamente alle valutazioni periodiche e alle pagelle;
- sulle assenze e sui ritardi, tramite sms ogni settimana;
- su ogni situazione anomala di scarso profitto o disciplinare;
- > sui debiti formativi, sulle indicazioni da seguire nel periodo estivo per il recupero, sul saldo degli stessi;
- a richiesta, sulle prove formative e sommative.

### Le famiglie possono conferire con i docenti:

- settimanalmente, di mattina, con ogni docente, secondo calendario;
- tre volte l'anno, di pomeriggio, per le riunioni plenarie;
- ogni altra volta che se ne ravveda l'utilità e l'urgenza, anche a mezzo telefono.

Inoltre, l'utilizzo del registro on-line consente ai genitori di avere contezza immediata dell'andamento scolastico dei propri figli e della relativa valutazione e permette ai docenti, anche attraverso l'uso della messaggistica interna al sistema, di comunicare celermente con i genitori.

### MODALITA' E TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLE LEZIONI E DELLE ATTIVITA'

	Attività	sede	giorni settimanali	inizio periodo	fine periodo	orario
Abertura biessi		Sede Biennio Sede Triennio	tutti i giorni	inizio lezioni	fine lezioni	dalle 08.00
Lezioni clas	ssi biennio	Sede Biennio	tutti i giorni	inizio lezioni	fine lezioni	08.20 - 13.20
Lezioni clas	ssi triennio	Sede Biennio	tutti i giorni	inizio lezioni	fine lezioni	08.30 - 13.30
Lezioni clas	ssi corso SIRIO	Sede Biennio	dal lunedì al venerdì	inizio lezioni	fine lezioni	16,30 – 21.00
	consigli di classe	Sede Biennio	secondo calendario	secondo calendario	secondo calendario	dalle 14.30 alle 20.00
Riunioni	collegio e riunioni varie dei docenti, giunta e consiglio di istituto	Sede Biennio	ove è possibile, nei giorni di normale apertura della sede	secondo calendario	secondo calendario	secondo calendario
	ricevimento plenario delle famiglie	Sede Biennio/Triennio	secondo calendario	secondo calendario	secondo calendario	dalle 15.00 alle 17.30
di approfo iniziative p	IDEI, corsi di eccellenza, cors di approfondimento, attività e iniziative pomeridiane varie si curriculari che extracurriculari		lunedì mercoledì venerdì	(due o tre giorni per settimana, solo se e quando richiesti dai docenti	31 maggio (fine lezioni per le classi quinte)	14.30 – 17.30
esterni	manziamenti	Sede Triennio	tutti i giorni, dal lunedì al venerdì	tutti i mesi	quinte	13.30 – 17.30
Centro sportivo (ex attività sportiva pomeridiana)		Sede Biennio scuole e/o strutture esterne	lunedì venerdì secondo accordi	inizio ottobre	15 maggio (fino eventuali gare nazionali)	14.30 – 17.30
diana pres	Educazione fisica antimeridiana presso la piscina e/o strutture sportive esterne		secondo orario delle lezioni	ottobre	secondo richieste genitori	secondo orario delle lezioni
Stage azie	ndali	aziende	tutti i giorni	fine lezioni	31 luglio	orario aziendale
	apertura	Sede Biennio	tutti i giorni	01 settembre	31 luglio	08.00 – 14.00
Biblioteca	antimeridiana	Sede Triennio	tutti i giorni	inizio lezioni	fine lezioni	08.00 – 14.00
3.531000	apertura pomeridiana	Sede Biennio	lunedì venerdì	inizio lezioni	fine lezioni	14.30 – 17.30
	apertura antimeridiana	Sede Biennio	tutti i giorni	01 settembre	31 agosto	08.00 – 14.00
Uffici	apertura pomeridiana Sede	Sede Biennio	lunedì mercoledì	inizio lezioni	fine lezioni	14.30 – 17.30
apertura uffici didat-		Sede Biennio	n.03 giorni	da fiss	are	15.00 – 18.00

## **MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL PTOF**

La valutazione in itinere di tutte le attività del Piano dell'Offerta Formativa viene effettuata sulla base: a) di una serie di indicatori generali per la valutazione dei processi formativi che sono alla base del funzionamento dell'Istituto:

b) degli standard del prodotto scolastico.

#### Gli indicatori sono:

#### Per la didattica:

- a) <u>Integrazione</u>, definendo integrato un insegnamento le cui componenti si articolano in modo coerente in base al principio della complementarità, producendo in chi lo riceve un insieme strutturato di conoscenze e di capacità.
- b) <u>Differenziazione</u>, definendo differenziato un insegnamento adattato alle capacità degli studenti, che offra possibilità di sviluppo delle loro diverse attitudini e dei loro interessi e che tenga conto in modo positivo della loro eterogeneità.
- c) <u>Pertinenza</u>, definendo pertinente un insegnamento se esso fornisce i prerequisiti che consentono agli studenti di affrontare positivamente sia le prove scolastiche che il loro ingresso nella vita attiva.
- d) <u>Condivisione</u>, definendo condiviso un insegnamento in cui la programmazione didattica ed il piano delle relative attività sono proposti sulla base degli interessi degli alunni e concordati collegialmente, nonché diffusi, adottati ed applicati da tutte le parti in causa.

### Per l'organizzazione:

- a) <u>Direzione efficace</u>, intesa come funzione che, oltre ad interessarsi degli aspetti amministrativi, si occupa in modo attivo dell'azione educativa; valorizza nel migliore dei modi le capacità e gli interessi del personale; fornisce i mezzi per l'azione collettiva e facilita la comunicazione tra componenti e tra settori.
- b) <u>Coesione e partecipazione</u> del personale, intese come coinvolgimento di tutti i soggetti della scuola nel processo decisionale e nella gestione organizzativa.
- c) <u>Progettualità</u>, intesa nel favorire negli operatori scolastici l'acquisizione e lo sviluppo delle capacità di programmare e di progettare le normali attività.

### Per le attività progettuali:

- a) completezza della iniziativa intrapresa in termini di:
- specificità, rispetto alle finalità didattico-educative ed alla prospettiva dell'autonomia delle istituzioni scolastiche; nelle valutazioni tale variabile viene declinata secondo le seguenti voci:
- iniziative per nulla specifiche;
- iniziative scarsamente specifiche;
- iniziative specifiche.
- sistematicità, rispetto alla strutturazione e continuità nel tempo della iniziativa: nelle valutazioni tale variabile viene declinata secondo le seguenti voci:
- iniziativa realizzata in forma episodica e non sistematica:
- iniziativa realizzata con buon livello di sistematica;
- iniziativa realizzata con buon livello di sistematica e, sulla base degli indicatori di monitoraggio, di efficacia;
- b) qualità della iniziativa intrapresa in termini di strutturazione delle modalità di monitoraggio, che possono prevedere:
- monitoraggio effettuato in modo informale o attraverso riunioni di lavoro;
- monitoraggio realizzato attraverso sistemi e strumenti di rilevazione.

#### 4. FABBISOGNO DI ORGANICO

La popolazione scolastica dell'Istituto è costituita da 971 alunni, esclusi gli alunni del corso serale. In particolare, risultano iscritti:

classi prime
classi seconde
classi terze
classi quarte
classi quinte
169 alunni

Tenuto conto del naturale decremento del numero di alunni provenienti dalla scuola media, l'Istituto prevede di mantenere stabile il numero di iscritti e, in una proiezione positiva, di incrementarlo del 5%

soprattutto in considerazione del crescente interesse degli studenti e delle famiglie verso l'Istituto che fornisce competenze e conoscenze di livello medio alto tali da promuovere l'occupabilità e un valido proseguimento degli studi universitari.

Allo stato attuale il numero di posti in organico 117

## a) posti comuni e di sostegno

CLASSE DI CONCORSO	A.S.2016-17	A.S.2017-18	A.S.2018-19	MOTIVAZIONI CLASSI PREVISTE
A34	9	9	9	
A46	2	2	2	
A42	7	7	7	
A48	5	5	5	
A40	14	14	14	
A20	3	3	3	
A21	1	1	1	
A41	7	7	7	proiezione positiva
A24	8	8	8	di incremento degli
A26	12	12	12	iscritti (5%)
A12	15	15	15	
A50	5	5	5	43 classi
A37	3	3	3	
B12	5	5	5	
B15	6	6	6	
B03	1	1	1	
B16	4	4	4	
B17	4	4	4	
SOSTEGNO	6	6	6	

## b) posti comuni serale

CLASSE DI CONCORSO	A.S.2016-17	A.S.2017-18	A.S.2018-19	MOTIVAZIONI CLASSI PREVISTE
A42	5	5	5	
A24	1	1	1	conferma del
A26	1	1	1	numero di iscritti
A12	1	1	1	
B17	2	2	2	

## c) posti di potenziamento: n 12

TIPOLOGIA	N. DOCENTI	PRIORITA' STRATEGICHE
A034 ELETTRONICA	1	Attuare interventi mirati al miglioramento dell'offerta formativa
A042 INFORMATICA	1	Attuare interventi mirati al miglioramento dell'offerta formativa
A013 CHIMICA	1	Attuare interventi mirati al miglioramento dell'offerta formativa
A020 MECCANICA	1	Attuare interventi mirati al miglioramento dell'offerta formativa e potenziare i percorsi di alternanza scuola lavoro
A346 INGLESE	2	Valorizzare e potenziare le competenze comunicative
A047 MATEMATICA	2	Potenziare le competenze matematico-logiche e scientifiche

A050 ITALIANO	2	Valorizzare e potenziare le competenze comunicative
A019 DIRITTO	1	Potenziare le conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziarie e di educazione all'autoimprenditorialità;
SOSTEGNO	1	Costruire percorsi formativi individualizzati per favorire il coinvolgimento degli alunni Incrementare il livello di inclusività

d) posti per il personale amministrativo e ausiliario nel rispetto dei limiti e dei parametri previsti nel comma 14 art.1 legge 107/2015

TIPOLOGIA	Numero
DSGA	1
ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	8
COLLABORATORE SCOLASTICO	18 ***
ASSISTENTE TECNICO E RELATIVO PROFILO	Tot: 15 di cui:  1 per AR08  5 per AR01  2 per AR23  7 per AR02***  ( si fa richiesta di 1 unità per T72 e un'ulteriore unità per I11)

<sup>\*\*\*</sup> La richiesta di 18 unità di collaboratori scolastici si fonda su oggettive difficoltà operative e gestionali in quanto allo stato attuale ben 4 unità hanno mansioni ridotte a causa di gravi patologie, come certificate dalla Commissione Medica.

### 5 PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE RIVOLTE AL PERSONALE

Il piano di formazione mira, nelle sue linee generali, a favorire la riflessione su metodologie e pratiche didattiche per migliorare le dinamiche relazionali tra docenti e alunni e per rendere più stimolanti i processi di insegnamento – apprendimento, anche attraverso l'utilizzo delle TIC.

È opportuno che ogni docente abbia piena contezza del proprio ruolo all'interno della comunità scolastica e miri in prima persona alla valorizzazione della propria professionalità attraverso attività valide, condivise e mirate al successo formativo degli studenti

ATTIVITA' FORMATIVA	PERSONALE COINVOLTO	PRIORITA' STRATEGICA CORRELATA
Corsi di aggiornamento sulla didattica delle discipline	Personale docente	Miglioramento dei percorsi educativi- didattici mirati a fornire competenze spendibili nel mondo del lavoro Promozione dell'autovalutazione delle conoscenze e delle competenze.
Corsi di formazione sui processi organizzativi di insegnamento ad alunni con DSA, disabilità e BES "Gestione dei disturbi specifici di apprendimento, BES e disabilità"	Personale docente	Potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali

Corsi di formazione sulla prevenzione e lotta ai fenomeni di bullismo e delle dipendenze giovanili	Personale docente	Contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico.
Corsi di formazione sull'utilizzo delle TIC nella didattica "Metodologia e didattica per le nuove tecnologie e multimedialità"	Personale docente	Miglioramento della progettazione didattica attraverso attività innovative e laboratoriali, diversificazione degli stimoli e dei tempi di apprendimento.
Corso di formazione sul corretto utilizzo di eventuali strumenti acquistati per la specializzazione di chimica.	Personale docente (indirizzo chimico)	Ottimizzare l'utilizzo delle dotazion laboratoriali anche per soddisfare possibili richieste di enti esterni
FAD- Formazione a distanza	Personale docente	Facilitare la formazione ad un'ampia utenza attraverso l'accesso ad una piattaforma implementata da continui aggiornamenti su pratiche e metodologie didattiche.
Corsi di formazione sulla sicurezza sui luoghi di lavoro	Personale docente Personale ATA	Miglioramento delle conoscenze utili e necessarie per lavorare in sicurezza
Corsi di formazione sulle dinamiche relazionali	Personale ATA	Miglioramento delle relazioni interne e con l'utenza esterna
Corsi di formazione sulle procedure amministrative on-line	Personale ATA	Rinnovamento delle pratiche procedurali e razionalizzazione del lavoro
Segreteria digitale	Personale ATA	Gestione, conservazione e archiviazione degli atti amministrativi in formato digitale.
Corso di aggiornamento sulla legislazione scolastica "Legge 107/2015" – la Buona Scuola	Personale docente Personale ATA	Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, competente e aperta ai cambiamenti
	•	

## 6 FABBISOGNO DI ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

Gli ambienti di lavoro e di apprendimento, adeguatamente organizzati, strutturati e dotati delle necessarie attrezzature, concorrono alla realizzazione del Piano dell'Offerta Formativa favorendo le attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento.

INFRASTRUTTURA/ ATTREZZATURA	MOTIVAZIONE SULLA BASE DELLE PRIORITA' STRATEGICHE E DELLA PROGETTAZIONE	FONTI DI FINANZIAMENTO
Potenziamento delle TIC per una didattica in formato digitale	Adesione al PNSD per realizzare attività volte allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti e per dar vita ad una didattica più innovativa e accattivante	Risposte agli Avvisi pubblici emanati nell'ambito del Programma Operativo
Istallazione di una LIM nelle aule e nei laboratori	Favorire l' attività didattica con il supporto multimediale	Nazionale (PON) per la Scuola competenze e ambienti per

Potenziamento della rete WIFI	Facilitare l'accessibilità alla rete	l'apprendimento - Programmazione 2014- 2020 (FSE- FESR)
Acquisto libri (cartacei e digitali)	Implementare la biblioteca dove gli alunni possano avere la possibilità di leggere sia i grandi classici della letteratura italiana e internazionale ma anche libri di autori contemporanei.	
Videoproiettori multimediali	Favorire la partecipazione e l'apprendimento da parte degli alunni	
Potenziamento della palestra della sede del Biennio Progettazione e Realizzazione di una Palestra per la sede del Triennio	Migliorare l'ambiente e la sicurezza per la pratica sportiva in sede	
Potenziamento dello Spazio Web	Favorire la condivisione di dati di vario interesse	
Dotazioni multimediali per gli uffici di segreteria	Economizzare i tempi di lavoro, migliorare la comunicazione tra i diversi ambiti della segreteria	
Attrezzature necessarie nei laboratori *	Considerata la specificità della scuola, nella volontà di rendere pienamente fruibili i laboratori esistenti si ritiene che le dotazione dei laboratori debbano essere integrate come di seguito specificato	

LAB. CHIMICA (biennio)	Integrazione del materiale esistente per permettere lavori individuali e di gruppo
LAB. FISICA AMBIENTALE	<ul> <li>Camera anecoica (inquinamento acustico)</li> <li>Contatore Geiger (inquinamento radiazioni ionizzanti)</li> <li>Fonometri</li> <li>Analizzatori spettri elettromagnetici (inquinamento elettromagnetico)</li> <li>Analizzatori di Radon</li> <li>Modello di pala eolica</li> <li>Modello di cella fotovoltaica</li> </ul>
LAB. MICROBIOLOGIA ED IGIENE	<ul> <li>Microscopi ottici (almeno2)</li> <li>Apparecchio conta-globuli</li> <li>Apparecchio elettroforesi</li> <li>Microtomo da tavolo a slitta</li> <li>Stereo-microscopio</li> <li>Apparecchio BOD</li> <li>Vetrini per tessuti animali</li> <li>Vetrini per tessuti patologici</li> <li>Video proiettore</li> <li>Video riguardanti anatomia, fisiologia e patologia degli apparati</li> <li>Video su principali tematiche di biologia</li> </ul>

LAB. CHIMICA ANALITICA	<ul> <li>Polarimetro digitale</li> <li>Fornello di grafite da abbinare all'assorbimento atomico esistente</li> <li>Mineralizzatore</li> <li>Analizzatore HOLIBA per determinazione dei fumi</li> <li>Spettrofotometro UV/VIS a doppio raggio</li> <li>Trituratore a mulino per rifiuti</li> <li>Spettrofotometro IR</li> <li>Cromatografo ionico</li> </ul>
LABORATORIO DI ELETTRONICA	<ul> <li>LIM con connessione in rete o, in alternativa, un PC e un videoproiettore;</li> <li>un oscilloscopio e un generatore di funzione per ogni banco di lavoro (quelli presenti sono obsoleti).</li> </ul>
LABORATORIO DI SISTEMI	<ul> <li>Almeno 5 PC,</li> <li>LIM con connessione in rete o un videoproiettore;</li> <li>Software Labview su ogni computer,</li> <li>10 kit base per la framework Arduino,</li> <li>10 gruppi di Shield per Arduino quali: modulo Ethernet, modulo WIFI, modulo RTC, modulo RFID, modulo Motor Driver,</li> <li>sensori IR;</li> <li>sensori a ultrasuoni (PING Sensor).</li> </ul>
LABORATORIO TPSEE (elettronica)	<ul> <li>realizzazione impianto aria compressa,</li> <li>installazione macchina per Circuiti Stampati nel locale adiacente il laboratorio,</li> <li>videoproiettore,</li> <li>5 PC,</li> <li>10 licenze software Eagle,</li> <li>5 oscilloscopi e 5 generatori di funzione,</li> <li>10 multimetri digitali,</li> <li>attrezzatura per la lavorazione di contenitori metallici (alluminio) allo scopo di realizzare prodotti elettronici in forma finita e commercializzabile.</li> </ul>
LABORATORIO MISURE ELETTRICHE	Integrare la dotazione del laboratorio con strumenti di nuova generazione
LABORATORIO DI TPSEE AUTOMAZIONE	Il laboratorio deve essere allestito ex novo
LABORATORIO TPSEE (elettrotecnica)	<ul> <li>LIM con connessione in rete o un videoproiettore</li> <li>10 PC</li> <li>Integrare la dotazione del laboratorio con gli strumenti richiesti dai docenti</li> <li>Integrare la parte di sensoristica analogica</li> </ul>
LABORATORI AREA MECCANICA	<ul> <li>Stampante 3D ad alta definizione;</li> <li>Controller C500 per Robot a225;</li> <li>N° 10 postazioni PC connesse ad internet (Case, monitor, tastiera e mouse);</li> <li>Tornio a controllo numerico con CAD-CAM;</li> </ul>

	<ul> <li>n° 3 LIM (per i laboratori);</li> <li>PLC Siemens s1200;</li> <li>Messa in funzione e sicurezza delle dotazioni esistenti nel laboratorio tecnologico.</li> </ul>
--	--

L'effettiva realizzazione del piano nei termini indicati resta condizionata alla concreta destinazione a questa istituzione scolastica da parte delle autorità competenti delle risorse umane e strumentali individuate e richieste.

Cassino, 31 ottobre 2018