



53° Distretto Scolastico – 84014 Nocera Inferiore  
**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**“*Guglielmo Marconi*”**



Prot. N. 2299 del 30/05/20

**CONSIGLIO DELLA CLASSE**

***V SEZ. B***

**C3 Elettrotecnica ed Elettronica articolazione Elettrotecnica**

**Coordinatore Prof.ssa Loredana Granito**

**DIRIGENTE**

**Prof. FERRAIUOLO ALESSANDRO**

**DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**D.P.R. 23 LUGLIO 1998 N. 323**

**ESAME DI STATO  
ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

# 1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

## 1.1 Breve descrizione del contesto

La realtà territoriale in cui opera la scuola è quella dell'Agro Nocerino-Sarnese, bacino di utenza che paga il prezzo dei mutamenti economici e sociali degli ultimi decenni con: declino industriale; disoccupazione; degrado urbano; criminalità; esclusione sociale; alto inquinamento industriale ed urbano. Il sistema produttivo è composto quasi esclusivamente da: piccole aziende agricole; piccole e medie imprese industriali, artigiane e di servizi. Il livello socio-economico di provenienza degli studenti si attesta su valori medio-bassi.

La popolazione scolastica dell'ITIS 'Marconi' di Nocera Inferiore è eterogenea e si caratterizza per:

- Tasso di dispersione che si attesta ancora su livelli del 10% in quanto la scelta del tipo d'indirizzo di studi è fatta in molti casi in modo non responsabile (dal RAV).
- La presenza di un 70% di alunni con un preciso progetto di vita orientato o verso attività lavorative o verso l'università, con continua richiesta di rinnovo dei curricula.
- Richiesta di sostegno alla funzione genitoriale nella fase di assistenza didattica, che non può essere esplicata per impegni di lavoro o per scarsa formazione di base.
- Richiesta di supporto in situazioni particolari di disagio psicologico dovuto a difficoltà d'inserimento nel contesto scolastico o per particolari problematiche personali.
- Rinnovo dei curricula in funzione delle richieste del mondo produttivo.
- Presenza di un tasso di immigrazione del 3.7%.

## 1.2 Presentazione Istituto

*I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, ... correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.* LINEE GUIDA PER IL PASSAGGIO AL NUOVO ORDINAMENTO (d.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3).

L'istruzione tecnica si fonda sulla consapevolezza del ruolo decisivo della scuola e della cultura nella nostra società non solo per lo sviluppo della persona, ma anche per il progresso economico e sociale; richiede perciò il superamento di concezioni culturali fondate su un rapporto sequenziale tra teoria/pratica e sul primato dei saperi teorici.

Agli istituti tecnici è affidato il compito di far acquisire agli studenti non solo le competenze necessarie al mondo del lavoro e delle professioni, ma anche le capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni che lo sviluppo della scienza e della tecnica continuamente produce. Per diventare vere "scuole dell'innovazione", gli istituti tecnici sono chiamati ad operare scelte orientate permanentemente al cambiamento e, allo stesso tempo, a favorire attitudini all'auto-apprendimento, al lavoro di gruppo e alla formazione continua. In sintesi, occorre valorizzare il metodo scientifico e il sapere tecnologico, che abitano al rigore, all'onestà intellettuale, alla libertà di pensiero, alla creatività, alla collaborazione, in quanto valori fondamentali per la costruzione di una società aperta e democratica. Valori che, insieme ai principi ispiratori della Costituzione, stanno alla base della convivenza civile.

Considerare gli istituti tecnici come "scuole dell'innovazione" significa intendere questi istituti come un laboratorio di costruzione del futuro, capaci di trasmettere ai giovani la curiosità, il fascino dell'immaginazione e il gusto della ricerca, del costruire insieme dei prodotti, di proiettare nel futuro il proprio impegno professionale per una piena realizzazione sul piano culturale, umano e sociale. In un mondo sempre più complesso e in continua trasformazione, l'immaginazione è il valore aggiunto per quanti vogliono creare qualcosa di nuovo, di proprio, di distintivo; qualcosa che dia significato alla propria storia, alle proprie scelte, ad un progetto di una società più giusta e solidale.

### ***In questo quadro si delinea la MISSION dell'IIS "G. Marconi":***

Formare persone in grado di pensare ed agire autonomamente e responsabilmente all'interno della società, strutturando un progetto globale (espresso tramite il P. T. O. F.) che, attraverso lo strumento giuridico dell'autonomia, coinvolga tutti i soggetti protagonisti del processo di crescita:

- lo studente
- la famiglia
- i docenti
- il territorio

Lo studente nella interezza della sua persona: soggettiva, cognitiva, relazionale, spirituale e professionale, quindi non solo destinatario di un servizio scolastico, ma parte in causa capace di partecipare attivamente alla realizzazione di sé stesso, del proprio progetto di vita ed intervenire per migliorare la scuola e più in generale il proprio contesto di appartenenza.

La famiglia nell'espletare responsabilmente il suo ruolo, condividendo il patto educativo finalizzato al raggiungimento della maturità dei ragazzi.

I docenti nell'esercizio della loro professionalità, attivando un processo di apprendimento continuo, graduale, flessibile, centrato sullo sviluppo di abilità e competenze, in una continua riflessione sulle pratiche didattiche innovative e coinvolgenti.

Il territorio che, in un rapporto organico, attivo, funzionale e condiviso con le istituzioni e ampliato in una dimensione europea, viene inteso come contesto di appartenenza ricco di risorse e vincoli, da cogliere e da superare e con il quale interagire ed integrarsi. Infatti la realtà contemporanea richiede alti profili culturali e professionali e perché ciò avvenga è assolutamente indispensabile costruire reti con tutti gli organismi presenti.

### ***La VISION dell'IIS "G. Marconi":***

- un sistema formativo, aperto verso l'esterno, integrato e complessivo, fondato sul rispetto della persona e sulla valorizzazione dei rapporti interpersonali ed interistituzionali.

L'IIS "Guglielmo Marconi" intende travalicare i confini didattici tradizionali ed essere un luogo formativo nel quale l'esplorazione di sistemi di collaborazione tra gli attori del territorio, gli enti locali, le istituzioni, le autonomie, le aziende, il mondo del lavoro, consolidi la formazione di ogni alunno.

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

### **2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)**

#### **Profilo Professionale del Perito Industriale**

Indirizzo: Elettrotecnica ed Elettronica articolazione Elettrotecnica

Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica", articolazione Elettrotecnica, è una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

#### **Le caratteristiche generali di tale figura sono:**

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;

- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

**A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i seguenti risultati di apprendimento:**

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica;
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi;
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento;
- gestire progetti;
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

**Il Diplomato in Elettrotecnica ed Elettronica - articolazione Elettrotecnica, avrà:**

- competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici;
- in particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali.

Tale impostazione favorisce molte potenzialità, che possono poi essere sfruttate tanto nel proseguimento degli studi, quanto nel mondo del lavoro, secondo lo schema indicativo seguente:

Sbocchi professionali Periti Elettrotecnici

Al termine del regolare corso di studi, il titolo di Perito Elettrotecnico consente al diplomato di:

- ➡ Iscrivere all'Università, valorizzando così la adeguata preparazione acquisita nei cinque anni di studi soprattutto nelle discipline tecnico-scientifiche
- ➡ Concorrere per un posto di lavoro dipendente presso la Pubblica Amministrazione o, in alternativa presso aziende private, in cui sia richiesta la presenza di un apposito quadro tecnico
- ➡ Esercitare la libera professione nell'ambito delle competenze specifiche (previo un biennio di tirocinio presso uno studio professionale ed il relativo esame di stato finale)

I settori di principale pertinenza del Perito Elettrotecnico libero professionista sono:

- impiantistica elettrica
- direzione di cantiere
- antincendio
- sicurezza nei cantieri

## 2.2 Quadro orario settimanale

### Quadro Orario Curriculare Indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" Articolazione: Elettrotecnica

La funzione formativa delle materie che caratterizzano il corso si può riassumere nei seguenti elementi:

**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA:** concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

**INGLESE:** deve fornire allo studente le abilità sufficienti a capire ed a farsi capire nella lingua ormai usata come standard per qualsiasi comunicazione di tipo tecnico-scientifico. L'acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d'indirizzo, con approfondimenti sul lessico specifico e sulle particolarità del discorso tecnico, scientifico, economico, e con le attività svolte con la metodologia Clil. Per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro sono utilizzati anche gli strumenti della comunicazione multimediale e digitale.

**MATEMATICA:** costituisce una materia di base che consente di formalizzare in modo rigoroso lo studio delle situazioni problematiche prese in considerazione.

**ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA:** concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, conferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI:** concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- gestire progetti
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

**SISTEMI AUTOMATICI:** concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici

- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

<b>DISCIPLINE DELLA SPECIALIZZAZIONE</b>	<b>III classe</b>	<b>IV classe</b>	<b>V classe</b>	<b>Verifiche</b>
<b><u>Religione Cattolica o Attività Alternative</u></b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>=</b>
<b><u>Lingua e Letteratura Italiana</u></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>S. O.</b>
<b><u>Storia</u></b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>O.</b>
<b><u>Lingua Straniera (Inglese)</u></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>O.</b>
<b><u>Matematica</u></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>S. O</b>
<b>Complementi di matematica</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>S.</b>
<b>Elettrotecnica ed Elettronica</b>	<b>6(3)</b>	<b>6(3)</b>	<b>6(4)</b>	<b>S. O. P.</b>
<b>Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici</b>	<b>6(3)</b>	<b>5 (3)</b>	<b>6(3)</b>	<b>S. O. P.</b>
<b>Sistemi automatici</b>	<b>4(2)</b>	<b>5(3)</b>	<b>5(3)</b>	<b>S. O. P.</b>
<b>Scienze motorie</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>O. P.</b>
<b>TOTALI</b>	<b>32(8)</b>	<b>32(9)</b>	<b>32(10)</b>	

### 3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

#### 3.1 Composizione consiglio di classe

<b>COGNOME NOME</b>	<b>RUOLO</b>	<b>Disciplina</b>
GRANITO LOREDANA	Coordinatrice	Italiano
ALFINITO LUCIA		Inglese
GRANITO LOREDANA		Storia
BOTTA ANTONIO		Matematica
D'AVINO FORTUNATO/GALASSO V.		Sistemi Automatici/Lab sist.
MAINARDI VIRGINIA/DE CONTE G.		T.P.S.E.E./Lab. TPSEE
MAZZARELLA PASQUALE/ SORRENTINO		Elettrotecnica ed Elettronica/Lab. elettrotecnica
CAPRIGLIONE MARIA		Scienze Motorie
ZUCCA ALFONSO		Religione Cattolica
CUCCARO ANTONIO		Sostegno
RICCIULLI NICOLETTA		Sostegno

#### 3.2 Continuità docenti

<b>Disciplina</b>	<b>3^ CLASSE</b>	<b>4^ CLASSE</b>	<b>5^ CLASSE</b>
Religione	Zucca Alfonso	Zucca Alfonso	Zucca Alfonso
Italiano	Granito Loredana	Granito Loredana	Granito Loredana
Storia	Granito Loredana	Granito Loredana	Granito Loredana

Sistemi Automatici	Esposito Francesco	Esposito Francesco	D'Avino Fortunato
Inglese	Alfinito Lucia	Alfinito Lucia	Alfinito Lucia
T.P.S.E.E.	Frola Rosario	Frola Rosario	Mainardi Virginia
Elettrotecnica ed Elettronica	Giordano Domenico	Giordano Domenico	Mazzarella Pasquale
Matematica	Di Filippo Diodoro	Botta Antonio	Botta Antonio
Sc. Motorie E Sport.	Capriglione Maria	Capriglione Maria	Capriglione Maria

### 3.3 Composizione e storia classe

#### Composizione della CLASSE

N°	ALUNNO	Provenienza
1	ATTIANESE ALBERTO	I.I.S. MARCONI
2	BOZZO FRANCESCO PIO	I.I.S. MARCONI
3	CORDIANO ANTONIO	I.I.S. MARCONI
4	LAURIANO GIOVANNI	I.I.S. MARCONI
5	LAVORANTE UMBERTO	I.I.S. MARCONI
6	ODIerna ARMANDO	I.I.S. MARCONI
7	PEREZ EMILIANO	I.I.S. MARCONI
8	PRIMAVERA MATTIA	I.I.S. MARCONI
9	SANTILLI SALVATORE	I.I.S. MARCONI
10	SCISCIOLA ALFREDO	I.I.S. MARCONI
11	VICIDOMINI GERARDO	I.I.S. MARCONI
12	VICIDOMINI VINCENZO PIO	I.I.S. MARCONI
13	VILLANI GERARDO	I.I.S. MARCONI

#### Prospetto dati della classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
2017/18	19	-	-	17
2018/19	17	-	-	13
2019/20	13	-	-	13

## 4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il Consiglio di Classe ha recepito il Piano d'Inclusione di istituto. Pertanto, ispirandosi alla normativa vigente, decide di perseguire la "politica dell'inclusione" e di "garantire il successo scolastico" a tutti gli alunni che presentano una richiesta di speciale attenzione, anche a coloro che, non avendo una certificazione né di disabilità né di DSA, fino ad oggi non potevano avere un piano didattico personalizzato, con obiettivi, strumenti e valutazioni pensati su misura per loro.

Finalità generali sono:

- garantire il diritto all'istruzione e i necessari supporti agli alunni con BES;
- favorire il successo scolastico e prevenire blocchi nell'apprendimento di questi alunni, agevolandone la piena integrazione sociale e culturale;
- ridurre i disagi formativi ed emozionali, favorendone al contempo la piena formazione;
- accompagnare gli studenti agli Esami di Stato.
- definire pratiche comuni all'interno dell'istituto;
- adottare forme di corretta formazione che preveda un ruolo attivo degli insegnanti e degli altri soggetti in partenariato.

La progettualità didattica orientata all'inclusione comporta l'adozione di strategie e metodologie favorevoli all'apprendimento cooperativo, il lavoro di gruppo e/o a coppie, la didattica laboratoriale per sperimentare in situazione, l'utilizzo di mediatori didattici, delle attrezzature e degli ausili informatici, di software e sussidi specifici. La valutazione sostiene l'apprendimento e non identifica o porta conseguenze negative per gli studenti seguendo una didattica olistica / ecologica che considera gli aspetti accademici, comportamentali, sociali ed emotivi dell'apprendimento e dà chiare informazioni sui prossimi passi da intraprendere.

Indispensabile il lavoro del team dei docenti per la predisposizione di documenti per lo studio o per i compiti a casa in formato elettronico, in modo da risultare facilmente accessibili agli alunni che utilizzano ausili e computer per svolgere le proprie attività di apprendimento.

**4.1** Nella classe è presente l'alunno **Odierna Armando**, affetto da **ritardo mentale medio in soggetto con sindrome di down**. I docenti che lo hanno seguito sono i proff. Ricciulli e Cuccaro . Per lui è stata approntata una Programmazione differenziata in vista di obiettivi didattici formativi non riconducibili ai programmi ministeriali (art. 15, commi 4 e 5, O.M. n. 90 del 21/5/01).

Qui di seguito sono riportati la **Relazione sull'attività di sostegno** ed il **PEI**



53° Distretto Scolastico - Nocera Inferiore  
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE  
"Guglielmo Marconi"

Via Atzori, 174 (Ufficio del Dirigente Scolastico)  
Tel. 0815174171 Fax: 081927918 Email: [SAIS04100T@istruzione.it](mailto:SAIS04100T@istruzione.it)  
Pec: [SAIS04100T@pec.istruzione.it](mailto:SAIS04100T@pec.istruzione.it)

URL: [www.itimarconinocera.org](http://www.itimarconinocera.org) Codice fiscale: 94000420656

Via Atzori, 174 (Uffici Amministrativi - Aule Triennio)  
Corso Vittorio Emanuele, 241 (Laboratori Triennio) tel. 0815174171 fax: 081927918  
Via De Curtis, 55 (Aule e Laboratori Biennio) tel. 0815175677 fax: 0815170902

---

## RELAZIONE FINALE DELL'ATTIVITA' DI SOSTEGNO

allegat

**Alunno:** ODIERNA Armando

**Classe:** V B

**Indirizzo:** Elettrotecnica

Docenti Specializzati: **Proff.ri N. Ricciulli / A. Cuccaro**

Data 15/05/2020

**Anno Scolastico 2019-2020**

### **1. Dati identificativi dell'alunno**

**Alunno:** Odierna Armando nato il 20/02/96

**Data di elaborazione della Diagnosi Funzionale:** 19/04/2013

**Data di elaborazione del Profilo Dinamico Funzionale:** 2018

**Diagnosi Funzionale redatta in forma sintetica:** Ritardo Mentale medio in soggetto con sindrome di down

### **2. Piano di lavoro**

Nell'a.s. in corso ha svolto una programmazione didattica differenziata in vista di obiettivi didattici formativi non riconducibili ai programmi ministeriali rivolta all'attestazione delle competenze e delle abilità acquisite (art.15, commi 4 e 5, O.M . n.90 del 21/05/01).

### **3. Svolgimento dei programmi dell'attività di sostegno**

#### **3.1 in relazione ai contenuti:**

Il percorso didattico, intrapreso durante l'anno, è stato predisposto per far sì che l'alunno potesse crescere sui piani affettivo-emotivo e socio-relazionale. Le abilità strumentali possedute non sono sufficienti all'età scolare per cui le attività didattiche hanno riguardato il ricalco di lettere tratteggiate e la colorazione di schede. Tra i sussidi didattici utilizzati, oltre al materiale strutturato, si è privilegiato il canale pratico-operativo personalizzando di volta in volta il lavoro in rispondenza alle esigenze dell'alunno.

#### **3.2 in relazione alle modalità d'insegnamento:**

L'alunno Odierna Armando è stato seguito da due docenti specializzati per le attività di sostegno che si sono alternati nello svolgimento delle attività durante il tempo- scuola ridotto a 25 ore settimanali.

La metodologia d'intervento è stata prevalentemente a sfondo ludico con l'utilizzo di strategie applicabili a seconda delle necessità (guida fisica, enfattizzazione dei comportamenti positivi, attenuazione di quelli negativi, etc.). Si è cercato di potenziare la capacità dell'allievo di esprimere le proprie emozioni attraverso il gioco, il disegno guidato, l'uso dei colori, la costruzione guidata di semplici forme.

Attraverso la conversazione, il gioco, l'uso dell'immagini l'alunno è stato guidato a produrre frasi semplici. Inoltre è stato stimolato a sviluppare la propria capacità comunicativa attraverso semplici conversazioni.

Sono state svolte attività tipo: associazione nome – oggetto (attività “dammi” con conduttore adulto o compagno) ed associazione nome – foto oggetto.

Sono stati utilizzati sussidi didattici alternativi (giochi, incastri, costruzioni, colori, carte, etc.) e software specifico utilizzabile con il touch-screen.

#### **4. modalità di frequenza:**

L'allievo ha avuto una frequenza regolare fino all'emergenza sanitaria nazionale e la chiusura delle scuole.

##### **4.1 difficoltà incontrate e modalità di superamento:**

Il laboratorio per le attività di sostegno e per le pratiche psicomotorie sono stati i luoghi privilegiati per la realizzazione del percorso formativo.

Il deficit stesso ha rappresentato sin da subito un ostacolo al regolare processo di apprendimento. Le capacità attentive sono limitate anche in semplici attività ludiche. Il percorso formativo personalizzato dell'alunno è stato realizzato attraverso l'utilizzo costante della figura del docente specializzato nello svolgimento delle attività didattiche ed educative individualizzate. Attraverso la loro azione i docenti hanno cercato di consolidare la capacità dell'allievo di vivere l'esperienza scolastica come un momento piacevole, ricco di stimoli e di contatti significativi. Mediante l'educazione all'ascolto l'alunno è stato guidato ad elaborare in maniera attiva gli elementi principali di un semplice racconto nonché di accrescere la capacità di comprendere un messaggio orale nella sua globalità e rispondere sul contenuto in base a domande strutturate (scegliendo tra diverse possibilità), di individuare i personaggi di un testo elementare illustrato. Si è cercato di migliorare le abilità comunicative dell'alunno anche attraverso l'uso di linguaggi alternativi.

#### **5 Modalità di formulazione e di realizzazione delle prove degli Esami di Stato**

Per l'Esame di Stato si **propone quanto segue:**

Premesso l'aspetto emergenziale nazionale, gli esami di stato si svolgeranno essenzialmente con un'unica prova, tipologia orale. In merito all'**alunno Odierna Armando**, i Proff.ri Ricciulli e Cuccaro, Docenti specializzati di Sostegno descrivono che nel periodo di attivazione della didattica a distanza, **l'alunno non e' autonomo negli apprendimenti e nemmeno nell'autonomia personale e quotidiana**, per cui non c'e' alcuna attività da predisporre se non quella di visionare video musicali e disegnare a mano libera. Si ricorda che l'allievo segue una programmazione **totalmente differenziata rispetto al gruppo classe.**

**Si sottolinea quanto segue:**

Invece, per quanto riguarda le studentesse e agli **studenti con disabilità per i quali sono state predisposte dalla commissione prove non equipollenti** a quelle ordinarie sulla base del piano educativo individualizzato o che non partecipano agli esami o che non sostengono una o più prove, viene rilasciato un attestato di credito formativo recante gli elementi informativi relativi all'indirizzo e alla durata del corso di studi seguito, alle discipline comprese nel piano di studi, con l'indicazione della durata oraria complessiva destinata a ciascuna delle valutazioni, anche parziali, ottenute in sede di esame.

indicati nel DPR n. 323/1998.

Nell'art.13 del succitato DPR si stabilisce, infatti, quanto segue: *“Qualora l'alunno in situazione di handicap ha svolto un percorso didattico differenziato e non abbia conseguito il diploma attestante il superamento dell'esame, riceve un attestato recante gli elementi informativi di cui al comma 1”*

Gli elementi informativi ai quali si fa riferimento e che devono essere indicati nell'attestato, sono i seguenti:

- l'indirizzo e la durata del corso di studi
- la votazione complessiva ottenuta
- le materie di insegnamento ricomprese nel curriculum degli studi con l'indicazione della durata oraria complessiva destinata a ciascuna
- le competenze, le conoscenze e le capacità anche professionali acquisite in relazione alla programmazione seguita
- i crediti formativi eventualmente documentati in sede d'esame.

Questi candidati sostengono l'esame con prove scritte differenziate i cui testi sono elaborati dalle commissioni sulla base della documentazione fornita dal consiglio di classe.

Per gli esami di stato sarà la docente Ricciulli, come membro aggregato alla commissione di esami a seguire eventuali prove differenziate e predisposizione dei materiali, tenendo conto delle condizioni psico-fisiche dell'allievo.

L'allievo conseguirà attestazione crediti formativi e non diploma. Nel caso in cui l'alunno con disabilità dovesse essere assente durante gli esami di stato, sarà la scuola per il tramite del consiglio di classe a predisporre l'attestazione con i crediti formativi conseguiti dall'allievo. La commissione con il docente di sostegno verbalizzerà l'eventuale assenza e contestualmente si adopererà per gli atti inerenti l'attestazione formativa.

Al Documento del 15 Maggio c.a. verrà allegata la documentazione di sostegno (PEI Piano Educativo Individualizzato, Relazione Finale, Normativa e Dichiarazione Prove Differenziate per gli Esami di Stato con tutte le modalità e direttive.

**Per le attività di PCTO (già AS-L)** l'allievo è stato impegnato nel laboratorio di inclusione in attività differenziate rispetto al gruppo classe.

<b>COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE V B</b>	<b>CONSIGLIO DI CLASSE</b>
ELETTROTECNICA E LABORATORIO	<b>PROFF. RI MAZZARELLA - SORRENTINO</b>
DOCENTE SPECIALIZZATO DI SOSTEGNO	<b>PROF. ANTONIO CUCCARO</b>
DOCENTE SPECIALIZZATO DI SOSTEGNO	<b>PROF. SSA NICOLINA RICCIULLI</b>
LINGUA E LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<b>PROF. SSA LOREDANA GRANITO</b>
STORIA	<b>PROF. SSA LOREDANA GRANITO</b>
MATEMATICA	<b>PROF. ANTONIO BOTTA</b>
SISTEMI ELETTRICI E LABORATORIO	<b>PROFF. RI D'AVINO - SORRENTINO</b>
TEC PROGET SIST ELET E LABORATORIO	<b>PROFF. RI MAINARDI. - DE CONTE</b>
LINGUA INGLESE	<b>PROF. SSA LUCIA ALFINITO</b>
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<b>PROF. SSA MARIA CAPRIGLIONE</b>
RELIGIONE CATTOLICA	<b>PROF. ALFONSO ZUCCA</b>

Distretto Scolastico - Nocera Inferiore  
**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**"Guglielmo Marconi"**  
Via Atzori, 174 (Ufficio del Dirigente Scolastico)  
Tel. 0815174171 Fax: 081927918 Email: [SAIS04100T@istruzione.it](mailto:SAIS04100T@istruzione.it)  
Pec: [SAIS04100T@pec.istruzione.it](mailto:SAIS04100T@pec.istruzione.it)  
URL: [www.itimarconinocera.org](http://www.itimarconinocera.org) Codice fiscale: 94000420656  
Via Atzori, 174 (Uffici Amministrativi - Aule Triennio)  
Corso Vittorio Emanuele, 241 (Laboratori Triennio) tel. 0815174171 fax: 081927918  
Via De Curtis, 55 (Aule e Laboratori Biennio) tel. 0815175677 fax: 0815170902

---

<p style="text-align: center;"><b>P.E.I.</b> <b>PIANO EDUCATIVO INDIVIDUALIZZATO</b> <b>redatto ai sensi art. 12 comma 5 della legge n. 104 del 05/02/1992</b></p>
--

---

redatto da **Proff.ri Nicolina Ricciulli e Antonio Cuccaro**  
Docente Specializzato di Sostegno

Nocera Inferiore / prov SA / Novembre 2019

A.S. 2019/2020

---

SCUOLA: I.I.S. "Guglielmo Marconi" Nocera Inferiore - SA -

---

ALUNNO: Armando ODIERNA

---

CLASSE: V

---

SEZIONE: B

---

SPECIALIZZAZIONE: ELETTRATECNICA

---

ORE DI SOSTEGNO ASSEGNATE : 9 H TOTALI SEGUITO DAL PROF. ANTONIO CUCCARO  
9 H TOTALI SEGUITO DAL PROF. SSA NICOLINA  
RICCIULLI

**TOT 18 H - ORE**

NOTE: NEGLI ANNI SCOLASTICI PRECEDENTI HA EFFETTUATO PROGRAMMAZIONE  
DIFFERENZIATA A SEGUITO DI DIAGNOSI FUNZIONALE DEL TIPO:  
SINDROME DI DOWN. RITARDO MENTALE GRAVE CON DEFICIT COGNITIVO,  
DI APPRENDIMENTO E DI COMPORTAMENTO.

ALUNNO FREQUENTA DAL LUNEDI AL VENERDI PER UN TOTALE DI ORE 25 H

## **ALUNNO SEGUE UNA PROGRAMMAZIONE DIFFERENZIATA**

### **PRESENTAZIONE DEL CONTESTO SOCIO-RELAZIONALE DELLA CLASSE**

IL gruppo classe V B è composto da alunni tutti originari del territorio locale e/o zone limitrofe. La qualità delle relazioni tra gli allievi è abbastanza buona e l'alunno con disabilità è ben integrato con i suoi compagni. Per via della sua disabilità è costretto a stare poco in classe.

### **Sezione 1 – Dati anamnestici, informazioni riguardanti la situazione familiare e la progressa esperienza scolastica**

**Alunno/a:**

**Data di elaborazione della Diagnosi Funzionale:** 19/04/2013

**Diagnosi Funzionale redatta in forma sintetica:** Ritardo Mentale medio in soggetto con sindrome di down

**Altra documentazione in possesso della scuola:**

**Informazioni sull'esperienza scolastica negli anni precedenti:** Numerose assenze per salute cagionevole

**Situazione familiare:** Sereno e molto seguito in tutti gli aspetti affettivi, relazionali ed educativi

### **Sezione 2 – ANAMNESI PSICO-PEDAGOGICA E RELAZIONALE**

Elementi desunti dalla lettura della documentazione in nostro possesso e dall'osservazione svolta in questa fase iniziale (\*si allega scheda **PROFILO ALUNNO**)

### **Sezione 3 – BISOGNI FORMATIVI RELATIVI ALLE AREE SOTTORIPORTATE**

(conoscenze/abilità, competenze, atteggiamenti che si ritiene di poter sviluppare)

#### **FUNZIONI E STRUTTURE CORPOREE**

(autonomia fisica, schema corporeo, percezione, coordinazione motoria, lateralizzazione e coordinazione oculo-manuale, orientamento spazio-temporale, motricità fine, motricità globale, funzionalità visiva e uditiva, autonomia personale).

I livelli di maturazione e di sviluppo percettivo globali posseduti sono alquanto insufficienti, la percezione uditiva è nella norma, mentre quella visiva è corretta con l'uso di lenti. Per quanto

riguarda il livello di sviluppo motorio, l'allievo è abbastanza autonomo, sale e scende le scale da solo. La motricità fine è parzialmente compromessa.

Potenziamento della capacità di orientarsi nello spazio rappresentato e di saper collocare a livello pratico, grafico e simbolico oggetti/immagini.

Accrescimento della capacità di comprendere un messaggio orale nella sua globalità e rispondere sul contenuto in base a domande strutturate (scegliendo tra diverse possibilità), di individuare i personaggi di un testo elementare illustrato.

Miglioramento delle abilità comunicative anche attraverso l'uso di linguaggi alternativi.

### **FATTORI PERSONALI CONTESTUALI**

(rapporto con se stesso, con gli altri, con l'ambiente autostima, motivazione, partecipazione, relazione interpersonale, integrazione).

Sul piano affettivo, ha difficoltà relazionarsi con gli altri e con l'ambiente che lo circonda. Utilizza semplici parole (a volte incomprensibili) per comunicare con gli altri; tende ad isolarsi all'interno del gruppo classe. Il livello di partecipazione è abbastanza discontinuo. L'obiettivo da porsi è il consolidamento della capacità di vivere l'esperienza scolastica come un momento piacevole, ricco di stimoli e di contatti significativi.

Sviluppo del livello di partecipazione alle attività didattiche prescelte.

### **FUNZIONI MENTALI**

(livello di sviluppo cognitivo, attenzione, memoria, tempi e modalità di apprendimento).

Si evidenziano scarse capacità attentive e di concentrazione. Insufficiente è la sua organizzazione spazio-tempo. Ampliamento dei tempi d'attenzione da dedicare allo svolgimento di una semplice attività didattica.

Potenziamento della capacità di ascoltare e comprendere semplici comandi e consegne. Sviluppo della capacità di orientarsi (costantemente assistita) nell'ambiente scolastico.

### **ATTIVITA' E PARTECIPAZIONE**

(ascolto, comprensione e produzione dei linguaggi verbali e non verbali, lettura, scrittura, competenze linguistiche, capacità comunicative ed espressive).

Potenziamento della capacità di orientarsi nello spazio rappresentato e di saper collocare a livello pratico, grafico e simbolico oggetti/immagini.

Accrescimento della capacità di comprendere un messaggio orale nella sua globalità e rispondere sul contenuto in base a domande strutturate (scegliendo tra diverse possibilità), di individuare i personaggi di un testo elementare illustrato.

Miglioramento delle abilità comunicative anche attraverso l'uso di linguaggi alternativi.

## **ATTIVITA' E PARTECIPAZIONE**

(forme e colori, concetti topologici, processi di seriazione e di classificazione, concetto di quantità e di numero, calcolo scritto e mentale, logica, risoluzioni di problemi, capacità di astrazione).

Le abilità strumentali possedute non sono sufficienti all'età scolare. Non sa leggere e non riesce a fare semplici calcoli. Sa colorare all'interno di spazi. Pronuncia male le parole e non conosce i numeri. Saper riconoscere oggetti, persone, animali durante l'osservazione di illustrazioni o di situazioni vicine al proprio vissuto.

Saper operare nelle attività didattiche a sfondo ludico previste dal software didattico specifico attraverso l'utilizzo dello schermo tattile presente in laboratorio.

### **Sezione 4 –Proposta didattico - educativa**

#### **OBIETTIVI GENERALI**

#### **OBIETTIVI DISCIPLINARI E CONTENUTI SCELTI**

Scegliere tipologia

Programmazione riconducibile agli obiettivi minimi previsti dai programmi ministeriali, o comunque ad essi globalmente corrispondenti (art. 15 comma 3 dell'O.M. n.90 del 21/5/2001). Per gli studenti che seguono obiettivi riconducibili ai programmi ministeriali è possibile prevedere:

1. Un programma minimo, con la ricerca dei contenuti essenziali delle discipline;
2. Un programma equipollente con la riduzione parziale e/o sostituzione dei contenuti, ricercando la medesima valenza formativa (art. 318 del D.L.vo 297/1994).

(\*si allega scheda **ALLEGATI PEI per tipologia programmazione**)

**oppure**

- X Programmazione differenziata in vista di obiettivi didattici formativi non riconducibili ai programmi ministeriali (art. 15, commi 4 e 5, O.M. n. 90 del 21/5/01).

### **Sezione 5 – Ipotesi operativa (metodologie didattiche e tecniche)**

**Bisogni formativi in riferimento alle aree di seguito specificate:**

senso-motoria

(autonomia fisica- funzionalità visiva, uditiva e tattile- schema corporeo- motricità globale e fine)

*I livelli di maturazione e di sviluppo percettivo globali posseduti sono alquanto insufficienti, la percezione uditiva è nella norma, mentre quella visiva è corretta con l'uso di lenti. Per quanto riguarda il livello di sviluppo motorio, l'allievo è abbastanza autonomo, sale e scende le scale da solo. La motricità fine è parzialmente compromessa.*

socio- affettivo- relazionale

(rapporto con se stesso, con gli altri, con l'ambiente- mezzo di espressione privilegiato- modalità d'interazione- livello di partecipazione)

*Sul piano affettivo, ha difficoltà relazionarsi con gli altri e con l'ambiente che lo circonda. Utilizza semplici parole (a volte incomprensibili) per comunicare con gli altri; tende ad isolarsi all'interno del gruppo classe. Il livello di partecipazione è abbastanza discontinuo. L'obiettivo da porsi è il consolidamento della capacità di vivere l'esperienza scolastica come un momento piacevole, ricco di stimoli e di contatti significativi.*

*Sviluppo del livello di partecipazione alle attività didattiche prescelte.*

cognitiva

(capacità attentive e di concentrazione- capacità di comprensione/rielaborazione/produzione/ memorizzazione/ organizzazione spazio-temporale)

*Si evidenziano scarse capacità attentive e di concentrazione. Insufficiente è la sua organizzazione spazio-tempo. Ampliamento dei tempi d'attenzione da dedicare allo svolgimento di una semplice attività didattica.*

*Potenziamento della capacità di ascoltare e comprendere semplici comandi e consegne. Sviluppo della capacità di orientarsi (costantemente assistita) nell'ambiente scolastico.*

apprendimento

(abilità strumentali in relazione all'età pre-scolare o scolare: lettura/scrittura/calcolo...)

*Le abilità strumentali possedute non sono sufficienti all'età scolare. Non sa leggere e non riesce a fare semplici calcoli. Sa colorare all'interno di spazi. Pronuncia male le parole e non conosce i numeri. Saper riconoscere oggetti, persone, animali durante l'osservazione di illustrazioni o di situazioni vicine al proprio vissuto.*

*Saper operare nelle attività didattiche a sfondo ludico previste dal software didattico specifico attraverso l'utilizzo dello schermo tattile presente in laboratorio.*

***L'alunno segue un piano educativo individualizzato (ai sensi dell'art. 15, commi 4 e 5, dell'O.M. n. 90 del 21 Maggio 2001) diversificato in funzione di obiettivi didattici e formativi non riconducibili ai programmi ministeriali. La valutazione, pertanto, avviene con l'attribuzione di voti relativi unicamente allo svolgimento del citato piano educativo individualizzato e non ai programmi ministeriali.***

## **Strategie per sviluppare le potenzialità**

### **in rapporto alle risorse complessive della scuola**

(linee generali d'intervento finalizzate allo sviluppo delle potenzialità dell'alunno e alla piena integrazione nell'ottica di flessibilità organizzativo- didattica)

*Il percorso formativo personalizzato dell'alunno sarà realizzato attraverso l'utilizzo costante della figura del docente specializzato nello svolgimento delle attività didattiche ed educative individualizzate. Per tale motivo Armando sarà seguito da due docenti specializzati per le attività di sostegno che si alterneranno nello svolgimento delle attività durante il tempo- scuola ridotto a 25 ore settimanali.*

*Il laboratorio per le attività di sostegno e per le pratiche psicomotorie saranno i luoghi privilegiati per la realizzazione di tale percorso.*

*La metodologia d'intervento sarà prevalentemente a sfondo ludico con l'utilizzo di strategie applicabili a seconda delle necessità (guida fisica, enfattizzazione dei comportamenti positivi, attenuazione di quelli negativi, etc.). Attraverso la conversazione, il gioco, l'uso dell'immagini l'alunno verrà guidato a produrre frasi semplici. Inoltre sarà stimolato a sviluppare la propria capacità comunicativa attraverso semplici conversazioni. Mediante l'educazione all'ascolto l'alunno sarà guidato ad elaborare in maniera attiva gli elementi principali di un semplice racconto.*

**Saranno svolte attività tipo: associazione nome – oggetto (attività “dammi” con conduttore adulto o compagno) ed associazione nome – foto oggetto.**

*Si utilizzeranno software specifico utilizzabile con il touch-screen. Si svolgeranno percorsi di tipo psicomotorio e musicoterapici.*

Sono previste, infine, passeggiate all'esterno della struttura scolastica per aumentare il proprio bagaglio di conoscenze e di autonomia.

Gli obiettivi disciplinari da conseguire saranno i seguenti:

### **AREA LINGUISTICO-ESPRESSIVA**

#### **OBIETTIVI**

- *Sviluppare la capacità di esprimersi in modo sempre più completo tenendo conto dei diversi contesti;*
- *Potenziare l'attenzione;*
- *incoraggiare, rafforzare le capacità di comunicazione;*
- *verbalizzare immagini;*
- *ascoltare comprendere una semplice breve storia;*
- *saper collocare le figure date;*

#### **CONTENUTI**

- *invitare l'allievo a eseguire azioni su comando verbale;*
- *lettura di fiabe e favole;*
- *denominare oggetti, persone e animali;*

### **AREA LOGICO – MATEMATICA**

#### **OBIETTIVI**

- *individuare somiglianze e differenze;*
- *riconoscere le dimensioni: grande- piccolo; lungo-corto; alto-basso;*
- *stabilire relazione quantitative: uno-pochi-molti;*
- *localizzare oggetti nello spazio;*

#### **CONTENUTI**

- *confronti di oggetti;*
- *utilizzo e manipolazione di blocchi logici;*
- *raggruppare oggetti in base a colore, forma e dimensione;*
- *individuare l'oggetto nello spazio (sopra- sotto);*

### **AREA DELLA PSICOMOTRICITA', MOTRICITA' GENERALE**

#### **OBIETTIVI**

- *potenziare la capacità di orientarsi e muoversi agevolmente all'interno dell'ambiente scolastico;*

- saper tracciare linee;

## CONTENUTI

- ripassare i contorni;
- utilizzare disegni tratteggiati;
- riprodurre lettere dell'alfabeto tratteggiate;
- attività di disposizione "guidata" e riordino del materiale;
- attività manipolative con lavagna magnetica ed incastri;
- attività psicomotoria con uso di cyclette;

### Sezione 6 – Risorse (spazi, materiali e sussidi didattici)

Fotocopie – laboratorio di sostegno – Libri – dispense – schede didattiche

### Sezione 7 - Modalità di verifica e valutazione

Le prove di ingresso, di verifica alla conclusione di ciascuna Unità di Apprendimento e alla fine dell'anno scolastico saranno svolte secondo modalità concordate dalle insegnanti, operando gli opportuni adattamenti nelle consegne e/o nei materiali ed attivando i facilitatori più idonei. Sulla prova verrà chiaramente indicato se l'alunno ha svolto la consegna con il supporto dell'insegnante.

Le verifiche saranno operate anche attraverso osservazioni sistematiche.

Le griglie di valutazione terranno conto dei traguardi individualizzati secondo lo schema riportato nella sezione precedente.

La verifica periodica degli obiettivi del P.E.I. verrà condivisa all'interno del Gruppo H Operativo.

Tutto è riportato nel POF triennale di istituto.

### Sezione 8 - Quadro orario attività di Sostegno

ORARIO LEZIONI

Quadro orario e discipline corrispondenti

Proff.ri Antonio Cuccaro Nicolina Ricciulli						
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
1- 8.15		5B	5 B		5 B	
2- 9.15		5B	5 B		5 B	
3 - 10.15	5B	5B			5 B	
4 - 11.15	5B	5B		5B	5 B	
5 - 12.15	5B	5B	5B	5B	5 B	
6 - 13.15						

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE V B	FIRME CONSIGLIO DI CLASSE	NOTE DS ^ DOCENTI
ELETTROTECNICA E		

LABORATORIO	<b>PROF. MAZZARELLA</b> _____ <b>PROF. SORRENTINO</b> _____	
DOCENTE SPECIALIZZATO DI SOSTEGNO	<b>PROF. ANTONIO CUCCARO</b> _____	
DOCENTE SPECIALIZZATO DI SOSTEGNO	<b>PROF. SSA NICOLINA RICCIULLI</b> _____	
LINGUA E LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<b>PROF. SSA LOREDANA GRANITO</b> _____	
STORIA	<b>PROF. SSA LOREDANA GRANITO</b> _____	
MATEMATICA	<b>PROF. ANTONIO BOTTA</b> _____	
SISTEMI ELETTRICI E LABORATORIO	<b>PROFF. RI D'AVINO</b> _____ <b>CAPUANO</b> _____	
TEC PROGET SIST ELET	<b>PROFF. RI MAINARDI.</b> _____ <b>DE CONTE</b> _____	
LINGUA INGLESE	<b>PROF.SSA LUCIA ALFINITO</b> _____	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<b>PROF. SSA MARIA CAPRIGLIONE</b> _____	
RELIGIONE CATTOLICA	<b>PROF. ALFONSO ZUCCA</b> _____	

Data di approvazione del  
PEI

Firma del Dirigente Scolastico

\_\_\_\_\_

Firme degli operatori A.S.L.

\_\_\_\_\_

---

Firma dei genitori

---

## **5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **5.1 Metodologie e strategie didattiche**

Il Consiglio di Classe, per favorire l'acquisizione di competenze richieste dal mondo del lavoro e delle professioni, ha utilizzato metodologie didattiche coerenti con l'impostazione culturale dell'istruzione tecnica capaci di realizzare il coinvolgimento e la motivazione all'apprendimento degli studenti: metodi induttivi; metodologie partecipative; una intensa e diffusa didattica di laboratorio, estesa anche alle discipline dell'area di istruzione generale con l'utilizzo, in particolare, delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione; attività progettuali e di alternanza scuola-lavoro per sviluppare il rapporto col territorio e le sue risorse formative in ambito aziendale e sociale. La costruzione di competenze è inseparabile dalla costruzione di schemi di mobilitazione intenzionale di conoscenze, in tempo reale, messe al servizio di un'azione efficace: si apprende a fare ciò che non si sa fare facendolo. Dunque la metodologia di base è stata quella dell'apprendistato cognitivo nelle sue strategie fondamentali:

- 1) modelling: l'apprendista (l'alunno) osserva la competente esperta al lavoro (il docente) e poi la imita;
- 2) coaching: il docente assiste l'apprendista, interviene secondo le necessità e fornisce i dovuti feedback;
- 3) scaffolding: il docente fornisce all'apprendista un sostegno in termini di stimoli e di risorse; il docente diminuisce progressivamente il suo supporto per lasciare gradualmente maggiore autonomia e spazio di responsabilità a chi apprende. In questo modo anche lo studente più debole si mette alla prova e sperimenta progressivamente la propria autoefficacia.
- 4) tutoring fra pari: è una metodologia che favorisce l'incontro e il dialogo interculturale fra gli studenti all'interno del gruppo classe. Prevede, inoltre, di valorizzare le competenze degli studenti che ottengono migliori risultati in alcuni ambiti disciplinari a favore dei loro compagni, in un'ottica di sostegno reciproco. Allo stesso tempo i ragazzi coinvolti possono avere occasioni di crescita, di assunzione di responsabilità, di consapevolezza delle proprie abilità e competenze.

Tuttavia dal 5 marzo 2020 l'interruzione delle attività didattiche in presenza a causa della grave emergenza sanitaria connessa alla pandemia da SARS-COVID 19 ha imposto a tutti noi docenti una revisione di metodologie e strategie didattiche. Il Consiglio di classe a questo proposito si è avvalso sin da subito dell'utilizzo di modalità di didattica "a distanza" che ha sostituito quella "in presenza". In particolare è stata utilizzata la piattaforma G Suite for education che dà accesso agli applicativi di Google che hanno consentito di creare occasioni di apprendimento e di stimolare gli studenti a pensare in modo critico. Si è lavorato online e offline per sollecitare la collaborazione, la creatività e il pensiero critico, nonché per svolgere lavori individuali, di gruppo o con tutta la classe. Grazie a strumenti efficaci come classroom, l'insegnante ha potuto gestire il corso di studio, i compiti e le valutazioni da un'unica posizione. Google Meet, invece, è stato largamente utilizzato per le videoconferenze. Un utilizzo altrettanto fondamentale è stato quello del Registro elettronico in tutte le sue funzioni ed infine i gruppi whatsapp per comunicazioni di servizio e per avere contatti con gli alunni che eventualmente non partecipavano alle varie attività.

### **5.2 Moduli DNL con metodologia CLIL**

Nell' a.s.2014/15 nelle classi quinte si introduce l'insegnamento di una disciplina tecnico-professionale in una lingua straniera con l'introduzione del CLIL.

Accertata l'assenza di docenti in possesso delle competenze linguistiche e metodologiche, indicate nell'allegato A del D.D. n. 6 del 16.04.2012 che definiscono il profilo del Docente CLIL, il Collegio dei docenti (28/09/2015) decide in alternativa la realizzazione di progetti interdisciplinari in lingua Inglese nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa che si avvalgono di strategie di collaborazione e cooperazione all'interno dei Consigli di classe, organizzati sinergicamente tra tutti i docenti e il docente di lingua Inglese, come previsto dalle indicazioni operative riportate al punto 4 della nota del MIUR (rif. MIURAOODGOS prot. 4969) del 25 luglio 2014.

Il Consiglio di Classe, in base ai criteri definiti e alle risorse disponibili, ha scelto le discipline dell'area d'indirizzo del quinto anno (sistemi automatici, tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici, per l'articolazione Elettrotecnica; informatica per attivare moduli delle discipline non linguistiche (DNL) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

### 5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

**Legge 107 del 2015 così come modificato dalla legge 30 dicembre 2018, n. 145 art, 1, commi da 784 a 787**

#### ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

##### Piano formativo triennale

Il programma si articola in tre anni ed il suo sviluppo è il seguente:

##### Primo Anno - ore: 140

CHI	CHE COSA	STRUMENTI METODOLOGIA	OR E	DOVE	QUANDO
Docenti del Consiglio di classe	<p><b>Orientamento</b> Finalità dell'alternanza e raccordo scuola, territorio, mondo del lavoro</p> <p>Progettazione didattica: presentazione del percorso Tecnologie Energetiche Sostenibili</p> <p>Produzione energia elettrica</p> <p>Cattura e sequestro della CO<sub>2</sub></p> <p><b>Sicurezza nei luoghi e negli ambienti di lavoro</b> Formazione e-learning erogata su piattaforma ANFOS (4 ore)</p>	Didattica orientativa, collaborativa e laboratoriale		Aula e laboratorio	Aprile-maggio

	<p><b>Progetti di classe</b></p> <p>La città incantata Film festival</p> <p>Torneo interno pallavolo e calcio tennis</p>				
Docenti del Consiglio di classe	<p><b>Il problema energetico</b></p> <p><b>Classificazione</b></p> <p><b>Impianto di poligenerazione</b></p>	Lezioni in aula e in laboratorio Slides, Video,		Aula e laboratorio	Aprile – Maggio
Docenti del Consiglio di classe	La realizzazione di una certificazione energetica per una civile abitazione.	Lezioni in laboratorio		laboratorio di T.P.S.E.E.	Maggio

Al termine del primo anno di corso gli studenti avranno acquisito conoscenze delle nozioni fondamentali necessarie per l'analisi di sistemi energetici innovativi ed avanzati. Tutto ciò gli consentirà di terminare gli studi tecnici con maggiore maturità scientifica e gli fornirà le basi per poter apprendere quanto gli verrà proposto negli anni successivi ed in particolare nell'inserimento del mondo lavorativo. Inoltre gli studenti acquisiranno le competenze tecniche per il lavoro in team, verranno presentati gli strumenti di collaborazione utilizzati nelle maggiori aziende ed il progetto sviluppato dovrà esser frutto anche del lavoro di squadra coordinato.

### 5. CURVATURA DEL CURRICOLO

Alla luce della legge 107/2015, il percorso necessario per procedere alla curvatura del curricolo vede i Consigli di Classe, a seguito della proposta di indirizzo del CTS dell'Istituto, impegnati a svolgere la funzione di individuare le competenze e gli obiettivi da raggiungere nel percorso di alternanza scuola-lavoro (ASL) nell'ottica di una programmazione didattica integrata con il territorio che vada a definire un profilo professionale in uscita dal ciclo di studi.

Pertanto, i C.d.C. convocati con la presenza della componente genitori e alunni nonché della azienda partner provvedono a curvare la loro programmazione in base al percorso di ASL proposto così come di seguito indicato:

ELETTROTECNICA ed ELETTRONICA – TPSEE – SISTEMI AUTOMATICI - MATEMATICA II  
Problema Energetico

ITALIANO – STORIA - RELIGIONE Tecniche di stesura testi aziendali, schede tecniche di prodotto, comunicazione 2.0;

INGLESE – Comunicazione su tematiche di settore in lingua;

SCIENZE MOTORIE – Partecipazione a manifestazioni sportive

I C.d.C. sempre in piena sinergia con l'azienda partner elaborano le procedure e gli strumenti di verifica, valutazione e certificazione delle competenze acquisite al termine del percorso di ASL che costituiscono parte integrante del giudizio finale degli allievi.

### 6. STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE PER COMPETENZE DELL'ATTIVITÀ DI ALTERNANZA: COMPITI DI PRESTAZIONE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE

Le attività realizzate in aula in work experience, verranno adeguatamente documentate al fine di monitorare e valutare i risultati dell'esperienza.

A ciascuno studente verrà fornita una scheda di valutazione come spunto di riflessione sulle competenze apprese attraverso il laboratorio.

Le attività proposte intendono promuovere competenze: "trasversali" (soft-skills), molto richieste dalle imprese e competenze linguistiche.

Alle competenze "trasversali" afferiscono l'area socioculturale, l'area organizzativa e l'area operativa, che consentono allo studente di migliorare la propria capacità di lavorare in gruppo

(team working), di leadership, di assumere responsabilità, di rispettare i tempi di consegna, di iniziativa, di delegare studiando meccanismi di controllo, di razionalizzare il lavoro.

Le competenze linguistiche trovano il pieno coinvolgimento delle discipline umanistiche, includendo abilità di comunicazione connesse al contesto ed allo scopo da raggiungere.

### **Compiti di Prestazione**

Nel percorso di Alternanza Scuola Lavoro un aspetto fondamentale è l'individuazione dei compiti di prestazione che gli studenti devono effettuare per calarsi realmente nelle situazioni "reali" del settore di riferimento.

Progetti sviluppati: La realizzazione di una certificazione energetica per una civile abitazione "APE"

### **Rubriche di valutazione (in allegato)**

Le rubriche di valutazione sono lo strumento di verifica del grado di acquisizione delle competenze legate alla figura professionale secondo l'attività dei compiti di prestazione sopra enunciati.

## **Classe III**

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE  
" G. MARCONI " NOCERA INFERIORE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Percorso di alternanza Scuola Lavoro Legge 107 del 2015  
ANNO SCOLASTICO 2017-2018**

### **PROFILO**

**Tecnologie Energetiche Sostenibili  
" PROGETTAZIONE DI UN APE "**

## **Classe IIIB**

**Percorso classe terza 140 ore: 50 ore svolte da esperti esterni e docenti in orario  
curriculare, 90 ore svolte dai docenti del Consiglio di classe.**

**Consiglio di classe della IIIB**

**Alfonso Zucca : Religione**

**Loredana Granito: Italiano e Storia**

**Lucia Alfinito: Inglese**

**Francesco Esposito: Sistemi Automatici**

**Domenico Giordano: Elettrotecnica ed Elettronica**

**Rosario Frola: T.P.S.E.E.**

**Di Filippo Diodoro : Matematica**

**Maria Capriglione: Scienze Motorie**

**Arcangelo Oliva: Lab. Sistemi Automatici**

**Domenico Fiorillo: Lab. T.P.S.E.E.**

Il programma di studio che si intende realizzare del percorso Tecnologie Energetiche Sostenibili approfondendo aspetti progettuali e realizzativi.

<b>CHI</b>	<b>CHE COSA</b>	<b>STRUMENTI-METODOLOGIA</b>	<b>ORE</b>	<b>DOVE</b>	<b>QUANDO</b>
Docente interno di Scienze motorie : Prof.ssa Capriglione		Lezione teorica e pratica	12		Aprile/ Maggio
Docente interno di Inglese :Prof.ssa Alfinito Lucia		Lezione teorica	12	Aula	Aprile/ Maggio
Docente interno di Sistemi elettrici: Prof. Esposito Francesco		Lezione teorica e pratica	12	Laboratorio	Aprile- Maggio
Docente di Elettrotecnica ed Elettronica Prof. Giordano Domenico		Lezione teorica e pratica	12	Aula e Laboratorio	Aprile – Maggio
Docente interno di italiano, storia: Prof.ssa Granito Loredana	Focus attraverso discussione/brainstorming sulle fonti energetiche rinnovabili, in particolare fotovoltaiche, valutandone i pro e i contro.	Lezione teorica	12	Aula	Aprile – Maggio
Docente interno di TPSEE: Prof. Frola Rosario	Produzione di Energia Elettrica	Lezione teorica -pratica Supporti multimediali	12	Aula / Laboratorio	Aprile- Maggio
Docente interno di Matematica: Prof. Di Filippo Teodoro	Preventivi e confronti per la produzione dell'energia	Lezione teorica Supporti multimediali	12	Aula	Aprile- Maggio

Tutors Aziendali	Preparazione agli stage	Lezione dialogata/in laboratorio/on the job	5	In aula e/o in laboratorio/on the job	Marzo/maggio
Tutors Aziendali	Project work	Lezione dialogata/in laboratorio/on the job	40	In aula e/o in laboratorio/on the job	Marzo/maggio
Tutors Aziendali	Monitoraggio e valutazione		5	In aula e/o in laboratorio/on the job	Maggio
Docenti del consiglio di classe	Monitoraggio e valutazione		6	Aula/ Laboratorio	Giugno

**\* Il tutor aziendale monitorerà le attività in presenza e a distanza attraverso contatti telefonici e rendicontazioni via e-mail (al termine dell'attività gli alunni dovranno inviare al tutor il diario di bordo della giornata**



53° Distretto Scolastico – 84014 Nocera Inferiore  
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

“*Guglielmo Marconi*”

Via Atzori, 174 (Ufficio  
del Dirigente Scolastico)

tel. 0815174171 fax:  
081927918

Via Atzori, 174 (Uffici  
Amministrativi - Aule  
Triennio)

tel. 0815174171 fax:  
081927918

Corso Vittorio  
Emanuele, 241 (Laboratori  
Triennio)

tel. 0815175677 fax:  
0815170902

Via De Curtis, 55 (Aule  
e Laboratori Biennio)

Email:

[SAIS04100T@istruzione.it](mailto:SAIS04100T@istruzione.it)

Pec:

[SAIS04100T@pec.istruzione.it](mailto:SAIS04100T@pec.istruzione.it)

URL:

[www.itimarconinocera.org](http://www.itimarconinocera.org)

Codice fiscale: 94000420656

### 1. TITOLO DEL PROGETTO

Tecnologie Energetiche Sostenibili “ Progettazione di un APE “

### 2. DATI DELL'ISTITUTO CHE PRESENTA IL PROGETTO

Istituto: Istituto di Istruzione Superiore "G. Marconi"

Codice Mecc.: SAIS04100T

Indirizzo: Via Atzori, 174 - Nocera Inferiore (SA)

Tel.: 0815174171 fax: 081927918

e- mail: [SAIS04100T@istruzione.it](mailto:SAIS04100T@istruzione.it)

Pec: [SAIS04100T@pec.istruzione.it](mailto:SAIS04100T@pec.istruzione.it)

Dirigente Scolastico: prof. Ferraiuolo Alessandro

### 4. IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE

Denominazione	Indirizzo
---------------	-----------

#### Indice

- 1.Scuola e società: lavori in corso
- 2.Analisi di Contesto
- 3.Profilo Professionale in Uscita
- 4.Articolazione del percorso
- 5.Curvatura del Curricolo
- 6.Strumenti, metodologie e risorse

## **1. SCUOLA E SOCIETÀ: LAVORI IN CORSO**

Negli ultimi anni, la focalizzazione sulle priorità dell'istruzione e della formazione è ulteriormente cresciuta, anche per il pesante impatto della crisi economica sull'occupazione giovanile. Poiché la domanda di abilità e competenze di livello superiore nel 2020 si prevede crescerà ulteriormente, i sistemi di istruzione devono impegnarsi ad innalzare gli standard di qualità e il livello dei risultati di apprendimento per rispondere adeguatamente al bisogno di competenze e consentire ai giovani di inserirsi con successo nel mondo del lavoro. La missione generale dell'istruzione e della formazione comprende obiettivi come la cittadinanza attiva, lo sviluppo personale e il benessere, ma richiede anche che siano promosse le abilità trasversali, tra cui quelle digitali, necessarie affinché i giovani possano costruire nuovi percorsi di vita e lavoro, anche auto imprenditoriale, fondati su uno spirito pro-attivo, flessibile ai cambiamenti del mercato del lavoro, cui sempre più inevitabilmente dovranno far fronte nell'arco della loro carriera.

Nel nostro Paese la collaborazione formativa tra scuola e mondo del lavoro ha registrato in tempi recenti importanti sviluppi in due direzioni: - il potenziamento dell'offerta formativa in alternanza scuola - lavoro, previsto dalla legge 13 luglio 2015, n. 107 e la valorizzazione dell'apprendistato finalizzato all'acquisizione di un diploma di istruzione secondaria superiore, in base alle novità introdotte dal decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81, attuativo del JOBS ACT1.

Il modello dell'alternanza scuola-lavoro intende non solo superare l'idea di disgiunzione tra momento formativo e quello prettamente lavorativo, ma si pone l'obiettivo più incisivo di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo". Tale condizione garantisce un vantaggio competitivo rispetto a quanti circoscrivono la propria formazione al solo contesto teorico, offrendo nuovi stimoli all'apprendimento e valore aggiunto alla formazione della persona.

A tal fine è utile che le scuole costituiscano una rete di collaborazioni in grado di garantire esperienze diversificate, corrispondenti alla varietà delle competenze che gli studenti potranno sviluppare.

## **2. ANALISI DI CONTESTO**

Il percorso è pensato per accompagnare tutti i passaggi mentali che la persona compie la prima volta che affronta il desiderio e l'esigenza di trovare lavoro o i passaggi che lo hanno portato ad accumulare molte domande sul da farsi dopo i primi tentativi mal riusciti di far leggere ad un'azienda il proprio curriculum o addirittura dopo le prime performance di colloquio sotto tono. Condizione necessaria e sufficiente è il coinvolgimento dello studente, in qualità di costruttore della sua formazione e dello stile della stessa, motivo per cui il programma è strutturato in modo tale da facilitare tale condizione, sottolineando ogni passaggio del processo di pianificazione, rivelando con accuratezza le dimensioni e gli aspetti psicologici, aziendali e di mercato che gravitano intorno al tema, affinché l'uditore comprenda gli assunti e gli obiettivi del piano e cresca in lui il desiderio di adottarli. Il corso si propone di illustrare criticamente le possibilità di sviluppo dei sistemi di conversione dell'energia in grado di assicurare lo "sviluppo sostenibile" mediante l'impiego di fonti rinnovabili e il miglioramento dell'efficienza energetica e della compatibilità ambientale dei sistemi di conversione di energia primaria innovativi ed avanzati per impieghi residenziali, civili ed industriali. Il corso approfondisce la fase dell'approccio e della realizzazione del progetto di una certificazione energetica "APE" per una civile abitazione con l'obiettivo di far acquisire agli studenti un metodo di analisi dello sviluppo delle diverse fasi della progettazione.

## **3. PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA**

In linea con il progressivo studio ed attuazione del concetto di Competenza ha acquisito una centralità fortissima nelle indicazioni normative, incluse quelle emanate dagli Organi Europei. Tale influenza è stata fortissima anche per quanto riguarda il mondo scolastico e formativo. Nel 2003, l'OCSE ha realizzato un importante studio denominato rapporto DeSeCo, con cui si è cercato di definire, scegliere e raggruppare le competenze chiave, individuando 9 competenze principali inserite all'interno di tre categorie: utilizzo di strumenti in modo interattivo, agire in autonomia e funzionamento in gruppi socialmente eterogenei. A tale proposito la Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 individua 8 competenze chiave per

l'apprendimento permanente, e che sono necessarie ad ogni cittadino per riuscire ad inserirsi con successo all'interno dell'ambito sociale e lavorativo.

Esse sono:

- 1 comunicazione nella madrelingua (italiano/inglese).
- 2 comunicazione nelle lingue straniere
- 3 competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia
- 4 competenza digitale
- 5 imparare ad imparare
- 6 competenza sociale e civica
- 7 spirito d'iniziativa e imprenditorialità
- 8 consapevolezza ed espressione culturale

Il presente progetto, in linea con gli aggiornamenti legislativi, intende contribuire ad integrare competenze, conoscenze e abilità acquisite nei contesti di apprendimento formale ed informale e a sviluppare abilità personali e relazionali all'interno di un contesto laboratoriale.

Si intende, nello specifico, offrire agli studenti un'esperienza che possa aiutarli non solo a formarsi ma a favorire la conoscenza del sé e della società contemporanea, la sperimentazione nella risoluzione dei problemi, a sviluppare pensiero critico, autonomia, responsabilità, spirito imprenditoriale e etica del lavoro.

Inoltre, il percorso si inserisce al livello 4 del Quadro Europeo delle Qualificazioni, EQF, declinato in:

#### COMPETENZE DI BASE

Le competenze di base vengono sviluppate nell'ambito della formazione formale e informale, nell'arco delle 40 ore. Le competenze di base che gli studenti devono sviluppare nel corso dell'esperienza di alternanza scuola-lavoro sono definite in tre macro-categorie (asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale) come 'il tessuto per la costruzione di percorsi di apprendimento orientati all'acquisizione delle competenze chiave'. Le competenze di base riguardano dunque:

##### Competenza linguistica:

- a) padronanza della lingua italiana in contesti personali e professionali;
- b) conoscenza e uso di una lingua straniera;
- c) uso di strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico;
- d) uso e produzione di testi multimediali.

##### Competenza matematica, scientifico-tecnologica:

1. utilizzare le tecniche e le procedure di base aritmetica, algebrica, geometrica;
2. individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
3. analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;
4. osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;
5. analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;

##### Competenze storico, socio-economica:

- a) comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- b) collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- c) riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio

#### COMPETENZE TRASVERSALI

Le competenze trasversali che gli studenti devono sviluppare nel corso dell'esperienza di alternanza scuola-lavoro sono:

- α) Imparare ad imparare

- β) Progettare e organizzare il lavoro
- χ) Comunicare
- δ) Collaborare e partecipare
- ε) Agire in modo autonomo e responsabile
- φ) Problem solving
- γ) Individuare collegamenti e relazioni
- η) Acquisire ed interpretare l'informazione
- ι) Scoprire vocazioni, sviluppare potenzialità, valorizzare inclinazioni personali

#### COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI

Le competenze tecnico-professionali comuni vengono sviluppate nell'ambito della formazione formale esterna all'impresa. Competenze in materia di qualità, sicurezza:

- Metodi per l'analisi e l'ottimizzazione dei sistemi energetici;
  - La formulazione dei preventivi;
- Capacità di formulare e simulare problemi all'interno del software Thermoflex;
- La realizzazione di una certificazione energetica per una civile **abitazione**.

### Classe IV

Il PCTO nel corso del IV anno non è stato svolto. Infatti così come disposto dall'art. 57, comma 18, a decorrere dall'anno scolastico 2018/2019 il monte ore triennale è stato ridotto di oltre il 50% rispetto a quanto previsto dal comma 33 dell'art. 1 della Legge 107/2015. Nello specifico, per gli istituti tecnici le ore da svolgere nel triennio sono state ridotte da 400 a 150.

## Classe V

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE  
" G. MARCONI " NOCERA INFERIORE  
PROGETTO ESECUTIVO  
PERCORSI COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO – PCTO –  
LEGGE N. 145 DEL 2018  
ANNO SCOLASTICO 2019-2020  
ISTITUT  
PROFILO**

### " RISPARMIO ENERGETICO E OTTIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI ENERGIA"

#### Classe V B

##### Percorso classe quinta

- 5 ore lezione frontale in classe;
- 7 ore di lezione con la didattica a distanza;
  - 4 ore corso ENEL
  - 32 ore cinema e teatro
- 20 ore orientamento post-diploma
  - TOTALE ORE 68

Il programma di studio realizzato è quello del risparmio energetico e dell'uso consapevole dell'energia approfondendo aspetti progettuali e realizzativi.

Il Tutor scolastico  
Prof. Fortunato D'Avino

#### 5.4 ELENCO TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA DEL V ANNO:

1. **Verga**: La famiglia Toscano (incipit de " I Malavoglia").
2. **Pascoli** : X Agosto, Novembre, Il Lampo ( Myricae).
3. **D'Annunzio**: La pioggia nel pineto ( Alcyone).
4. **Marinetti**: Il Manifesto del futurismo.
5. **Palazzeschi**: E lasciatemi divertire.
6. **Svevo**: Il vizio del fumo ( da "La coscienza di Zeno").
7. **Pirandello**: La patente.
8. **Ungaretti**: Veglia, Soldati, Mattina.
9. **Montale** : Spesso il male di vivere ho incontrato.
10. **Quasimodo**: Ed è subito sera, Alle fronde dei salici.

5.5 In merito all'elaborato di cui all'art. 17 comma 1 a) dell'OM 10/20, il Consiglio di classe su indicazione dei docenti delle discipline di riferimento ha deciso di redigere tre tracce avendo suddiviso gli alunni in tre gruppi di quattro unità e di aver provveduto a comunicarle ai candidati mediante indirizzo di posta istituzionale della scuola entro il 1 giugno 2020.

Qui di seguito gli elaborati:



53 Distretto Scolastico-84014 Nocera Inferiore

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

**“Guglielmo Marconi”**

**Elaborato Esame di Stato  
a.s.2019/2020**

Candidato \_\_\_\_\_

**Quesito 1**

Si deve dimensionare l'impianto elettrico di un campeggio per 120 piazzole destinate ad ospitare camper, roulotte e tende che richiedono una potenza media assorbita di 900 W.

Nel campeggio si prevede di insediare le seguenti strutture con le relative potenze installate:

- Un'area per attività sportive comprensiva di campo da tennis e di campo polivalente  $P = 8$  kW
- Uno spazio per lo svolgimento di spettacoli all'aperto  $P = 6$  kW
- Servizi igienici  $P = 8$  kW
- Un bar con annesso un piccolo spaccio  $P = 6$  kW
- Uffici  $P = 4$  kW

Sapendo inoltre che le potenze installate per una centrale tecnologica e per l'illuminazione dei viali sono rispettivamente 15 kW e 3 kW, il candidato valuti la possibilità di alimentare l'impianto elettrico del campeggio in BT o in MT.

Successivamente, fatte le ipotesi aggiuntive che ritiene necessarie per meglio definire le caratteristiche delle utenze, determini:

- 1) la potenza complessiva;
- 2) lo schema a blocchi della distribuzione dell'energia elettrica;
- 4) le caratteristiche elettriche e costruttive dei quadri di alimentazione delle piazzole;
- 5) i sistemi da adottare per le protezioni contro i contatti diretti e indiretti.

**Quesito 2**

il candidato illustri le parti costruttive dell'alternatore e ne spieghi il funzionamento.



53° Distretto Scolastico– 84014 Nocera Inferiore

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

**“*Guglielmo Marconi*”**

**Elaborato Esame di Stato  
a.s.2019/2020**

Candidato \_\_\_\_\_

**Quesito 1**

Una officina è ubicata in un capannone avente una superficie di circa 250 m<sup>2</sup> con annessa area esterna ed ha come utilizzatori un elevato numero di macchine utensili.

La potenza mediamente assorbita, tenuto conto dei coefficienti di utilizzazione e contemporaneità, è di 40 kW.

L'impianto è alimentato dalla rete di distribuzione in BT, la corrente di corto circuito presunta trifase nel punto di consegna è di 6 kA e la distanza tra il punto di consegna e il quadro generale posto nel capannone è di 30 m.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive che ritiene necessarie, determini le caratteristiche:

- 1) dell'interruttore generale posto a valle del gruppo di misura;
- 2) del montante che collega l'interruttore generale al quadro generale;
- 3) dell'impianto di terra;
- 4) degli apparecchi di manovra e protezione presenti nel quadro generale e ne disegni lo schema elettrico.

**Quesito 2**

Il candidato illustri il principio di funzionamento del motore asincrono trifase.



53° Distretto Scolastico – 84014 Nocera Inferiore

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

“*Guglielmo Marconi*”

**Elaborato Esame di Stato  
a.s.2019/2020**

Candidato \_\_\_\_\_

### **Quesito 1**

In una cabina di trasformazione, a servizio di uno stabilimento industriale, è installato un trasformatore di potenza nominale pari a 315 kVA con tensioni nominali 15 kV (lato MT) e 400/230 V (lato BT).

Dal quadro elettrico di distribuzione in BT partono cinque linee:

- la prima linea alimenta un grosso motore asincrono trifase;
- la seconda linea è completamente uguale alla prima;
- la terza linea alimenta un gruppo di piccoli motori asincroni trifasi;
- la quarta linea alimenta l'impianto di illuminazione;
- la quinta linea alimenta i servizi generali dello stabilimento.

I rilievi eseguiti sulle singole linee, in condizioni di funzionamento normale, hanno fornito le seguenti informazioni:

a) prima e seconda linea: potenza assorbita  $P_{12}=48\text{kW}$ ;

b) terza linea: potenza assorbita  $P_3=75\text{kW}$ ;

c) quarta linea: le lampade presenti sono già rifasate e assorbono una potenza pari a 20kW;

d) quinta linea: la potenza assorbita è circa 10 kW con fattore di potenza superiore a 0,9.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive che ritiene necessarie, determini le caratteristiche degli apparecchi di manovra e protezione del lato MT e del lato BT.

Infine il candidato disegni lo schema elettrico unifilare della cabina e del quadro BT e, dopo aver eseguito gli opportuni calcoli, indichi le caratteristiche dell'impianto di terra della cabina.

### **Quesito 2**

Il candidato nel presentare il trasformatore, illustri le finalità della prova in corto circuito.

## **6. ATTIVITA' E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)**

### **6.1 Attività di recupero e potenziamento**

#### **Attività di recupero**

I docenti del Consiglio di classe hanno curato ordinariamente varie azioni di sostegno e recupero dopo l'accertamento di difficoltà o carenze degli alunni nelle verifiche. Questa azione è esemplificabile in:

- Recupero in itinere.
- Pausa didattica/curricolo autonomo con forme di flessibilità organizzativa e didattica anche attraverso lo scambio di docenti su classi parallele (10-19 Dicembre 2019).

- Attività di tutoraggio da parte degli alunni più bravi nei confronti di quelli più bisognosi.
- Lezioni individualizzate di ripasso o di studio supplementare, interventi mirati e/o occasionali di brevi corsi di recupero per casi particolari.

I percorsi didattici, per ciascuna disciplina, sono stati riorganizzati nell'ambito degli attuali programmi ministeriali, opportunamente calibrati sulle potenzialità della classe, dopo l'analisi della situazione di partenza.

I contenuti dei corsi di recupero, pertanto, corrispondono ai saperi minimi che ciascuno studente deve acquisire indicati nelle programmazioni disciplinari e comuni per classi parallele.

## 6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

### MANIFESTAZIONI: CINEMA - TEATRO - MOSTRA

#### Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

L'11 marzo, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato pandemia mondiale L' epidemia di coronavirus, virus COVID-19.

Per proteggere la nostra community e farla sentire al sicuro, le nostre scuole ,di ogni ordine e grado, sono state chiuse. Di conseguenza il percorso formativo che era stato progettato all' inizio dell' anno scolastico, non è stato possibile portarlo a termine , ma espletato solo in parte .

Percorso: nell'ambito del progetto **Film Festival “La Città Incantata”**

**FINALITA':** “ L'educazione alle arti dello spettacolo è finalizzata ad integrare il modello curriculare con percorsi che coniughino il momento cognitivo con quello emotivo e consentano di cogliere la cultura contemporanea attraverso forme espressive peculiari della nostra tradizione “. Sostenere una cultura dell' immagine, promuovere un cinema di qualità ed impegnato in tematiche sociali di rilevanza mondiale, come la promozione della cultura della legalità . Favorire la crescita della persona, la consapevolezza delle proprie emozioni e sviluppare capacità critica. Inoltre, lo scopo del nostro lavoro è stato nel non limitarsi a semplici proiezioni o rappresentazioni, bensì nel puntare a veri e propri percorsi didattici con esperti che hanno intervistato gli studenti e li hanno coinvolti in attività didattiche.

**DESCRIZIONE:** questa è l' attività culturale a cui gli alunni delle classi quinte dell'Istituto , insieme ai loro insegnanti, hanno partecipato con spontaneo e vivo interesse nel mese di febbraio.

I ragazzi delle classi **VA- VB- VE- VF -VG** hanno assistito alla proiezione del seguente film:  
- **“Mio fratello rincorre i dinosauri”** di Stefano Cipani.

E' stato scelto perché è un racconto di formazione adolescenziale incentrato sul disagio e la vergogna che ogni teenager prova nei confronti della propria esistenza, a maggior ragione se ostacolata dalla diversità.

#### Il Teatro

Un teatro per le nuove generazioni mette al centro temi civili forti, in grado di aiutare a comprendere meglio il presente, per poterlo governare e giudicare criticamente. Insomma un teatro che si propone non come esibizione ma, piuttosto, come processo espressivo che cerca di dare senso al mondo.

Il Teatro si configura come una vera e propria “bottega” di formazione, un piccolo laboratorio artigianale sui linguaggi espressivi e multi-segnici, fondamentale proprio nell'età scolastica quando si manifestano i cambiamenti più intensi e significativi che andranno a formare i punti fermi di una personalità originale e autentica.

Nell'ambito del Teatro gli allievi delle classi **VA- VC -VE -VG** hanno assistito allo spettacolo sulla Shoah **“Un pallone finito ad Auschwitz “;** di Arte Varia in “Scuola in Teatro”.

L'adattamento teatrale ha affrontato il tema dell'Olocausto,uno spettacolo per riscoprire una storia per troppo tempo dimenticata e taciuta e far riflettere sulle tante, sinistre analogie fra i tempi

raccontati sul palco e l'attualità.

E' la storia di Arpad Weisz, l'allenatore del Bologna calcio che morì ad Auschwitz, anche lo sport, il calcio ed un pallone sono finiti ad Auschwitz e con loro il più grande allenatore arrivato in Italia.

### **La Mostra**

Mostra Multimediale ed Immersiva su **Van Gogh**.

La mostra ha unito il piacere della scoperta della vita di Van Gogh all' immersione totale nel cuore pulsante della sua arte, entusiasmando i visitatori per la sua moderna forma di espressione tecnologica e per la sorprendente originalità, capace di attirare in modo straordinario un pubblico eterogeneo, da appassionati d'arte a giovani studenti.

Van Gogh Experience ha interagito con l'osservatore, l'ha preso per mano e l'ha invitato ad entrare nei quadri di uno dei pittori più amati di tutti i tempi, un nuovo modo di conoscere e vivere l'arte.

Classi partecipanti: **VA - VB - VE - VF**

**David Bowie**, icona della cultura pop, ritratta da Masayoshi Sukita.

La mostra si è presentata come un'importante occasione per consentire agli alunni degli Istituti Superiori

del territorio e non solo di arricchire il loro bagaglio musicale, attraverso la riscoperta di una delle icone

leggendarie che hanno segnato in maniera inequivocabile la storia della musica, ma anche del cinema, del costume e dell'arte. Nel segno di questa multidisciplinarietà, gli alunni sono stati chiamati a svolgere non solo un ruolo passivo di fruitori del prodotto mostra, ma anche di protagonisti, partecipando a laboratori e a un contest che è stato promosso da Tempi Moderni sulle tematiche che fanno parte dell'universo di

Bowie.

Classi partecipanti: **VE - VG - VF**

### **Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa**

#### **Visite Guidate - Sport**

Progetto "Conosci il tuo territorio".

Le uscite didattiche costituiscono un arricchimento dell'attività scolastica, rappresentano occasioni di stimolo per lo sviluppo e la formazione della personalità degli alunni fornendo loro conoscenze specifiche del proprio "Territorio".

Sono esperienze di apprendimento e di maturazione della personalità che rientrano generalmente in un progetto più ampio di tipo disciplinare ed interdisciplinare quale: Educazione Ambientale e del Rispetto Territorio Culturale, Artistico e Sociale.

L'esperienza dell'uscita curriculare consente agli alunni di conoscere il territorio nei vari aspetti: culturali, sociali, ambientali, storici e artistici. Consente, inoltre, di condividere, in una prospettiva più ampia, le norme che regolano la vita sociale e di relazione.

#### **OBIETTIVI CULTURALI**

Acquisizione di nuove conoscenze

Consolidamento delle conoscenze acquisite attraverso l'esperienza diretta

Sviluppo della capacità di "leggere" l'ambiente circostante, nei suoi aspetti naturali, culturali, storici

Conoscenza di luoghi ed ambienti culturali e professionali nuovi e diversi

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Acquisizione di un comportamento civilmente corretto ed adeguato

Sviluppo della capacità di stare con gli altri rispettandoli e socializzando le esperienze

Acquisizione di maggiori spazi di autonomia personale al di fuori dell'ambiente vissuto

Il seguente progetto è stato realizzato in collaborazione con i docenti di Storia, Informatica ed Inglese.

- Visita a Napoli per partecipare **nella Cappella del Tesoro** alla liturgia della liquefazione del sangue

di S. Gennaro, Patrono di Napoli e visitare il Tesoro e la Cappella di S. Severo :

Classi **VA - VB- VC - VE - VF - VG**

- Visita al **Museo di Capodimonte , il Belvedere del Bosco di Capodimonte , Basilica di Santa Maria**

**della Carità e Catacombe di San Gaudenzio** : Classi: **VA - VC - VF - VG**

### **Percorso “A Scuola di Sport, Divertimento e cooperazione Torneo di Pallavolo.”**

**Finalità:** Adesione completa ad un programma prestabilito. Sviluppo del concetto di gruppo, condivisione e accettazione di ruolo specifico. Accettazione e disponibilità ad un impegno assunto. Educazione alla tolleranza, saper vivere in un gruppo e collaborare al suo interno; saper essere alleati nel conseguimento di un progetto comune; vivere l’impegno assunto in modo cosciente e maturo.

**Descrizione:** Torneo di pallavolo per classi parallele

Classi: **VA- VB- VC - VE -VF**

## **6.3 Eventuali attività specifiche di orientamento**

### **Attività e progetti attinenti a “Orientamento in uscita”**

#### **Partecipazione ad attività ed iniziative promosse da enti ed Atenei del territorio**

**FINALITA’:** Suscitare nello studente una disposizione ad interpretare e decidere, a progettare scelte consapevoli ed intelligenti dinnanzi alla cospicua complessità nella quale viviamo.

L’Orientamento in uscita richiede una sostanziale differenziazione delle attività: è necessario infatti, spaziare dalle opportunità lavorative che potessero eventualmente offrirsi ai nostri studenti, alla presentazione di lauree brevi o specialistiche.

Obiettivo di processo è, quindi, favorire il contatto diretto tra i nostri diplomandi e le persone appartenenti al mondo della cultura, alle rappresentanze accademiche, ad esponenti del mondo professionale, nonché di quello militare, per illustrare una variegata gamma di opportunità che pur si offrono ai giovani, in un momento difficile per l’inserimento nel mondo lavorativo o universitario.

La situazione su cui interviene pertanto, è volta a migliorare il coordinamento di una serie di incontri ed uscite, così da fornire agli studenti, varie occasioni per conoscere da vicino il mondo dell’impresa, delle opportunità offerte dalle varie Forze Armate, della formazione universitaria e da ricavarne sempre più, elementi utili per le loro scelte formative, sia professionali che universitarie.

#### **ATTIVITA’ SVOLTE:**

ORIENTAMENTO in uscita

Tutte le classi quinte

04 febbraio 2020: **Professione militare** – progetto di formazione- conferenza informativa sulle opportunità di lavoro nel campo militare - h 4

12 febbraio 2020: Giornata di visita ai luoghi ed alle attrezzature della **Università di Fisciano** nell’ambito della Manifestazione UNISA ORIENTA con seminari informativi sulle singole facoltà e stand informativi - h 6

Maggio

Attività di condivisione di link riguardanti Virtual open day e Seminari di Orientamento delle diverse facoltà della regione (Napoli e Salerno) in modalità “riunione” con convegni informativi sulle varie facoltà, simulazioni di test di ingresso e quant’altro - h 10

## **7 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

## **7.1 Criteri di valutazione**

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa"

La valutazione non può limitarsi al semplice accertamento dell'acquisizione delle conoscenze, ma deve considerare altri indicatori che sono la spia di una formazione efficace e completa degli allievi in tutte le dimensioni costitutive della persona umana.

Per questo il Collegio dei Docenti ha deliberato che i consigli di classe, nella valutazione, prendano in considerazione anche altri elementi come:

- partecipazione al dialogo formativo
- assiduità nella frequenza
- atteggiamenti
- motivazioni
- capacità di relazionarsi agli altri
- progressi rispetto alla situazione di partenza
- la partecipazione ad attività integrative quali Stage, percorsi formativi, attività culturali

## VALUTAZIONE SOMMATIVA

Il Collegio dei docenti, ai fini della valutazione, ha individuato le seguenti modalità di verifica

PROVE OGGETTIVE	Quesiti semi strutturati a scelta multipla, quesiti a risposta aperta, quesiti V/F (da 2 a 4 a trimestre). Prove in ingresso ed eventuali prove intermedie comuni per classi parallele. Prove strutturate per classi parallele, solo per le classi terze, alla fine del 2° trimestre per le seguenti discipline: italiano, inglese e matematica.
PROVE TRADIZIONALI	almeno 2 a trimestre
COMPITI DI PRESTAZIONE CON RUBRICHE DI VALUTAZIONE	1 prova interdisciplinare nel corso del secondo e terzo trimestre
RELAZIONI O PROVE PRODOTTE IN LABORATORIO	da 2 a 4 a trimestre
INTERROGAZIONI	Almeno 2 a trimestre
ESERCITAZIONI CLASSE	per abituare gli studenti a trasferire le conoscenze in contesti specifici traducendole in abilità e competenze.

Il Collegio dei Docenti, ai fini della valutazione, ha individuato i seguenti indicatori:

Prove scritte

- 1) comprensione della proposta (traccia, problema, quesito, ecc.)
- 2) svolgimento aderente alla proposta
- 3) correttezza formale
- 4) capacità di analisi e di valutazione critica
- 5) capacità di rielaborazione personale dei contenuti e di applicazione delle soluzioni a situazioni analoghe

Prove orali

- 1) comprensione della domanda
- 2) conoscenza dei contenuti
- 3) correttezza espressiva e lessico appropriato
- 4) capacità di analisi e sintesi dei contenuti espressi
- 5) capacità di rielaborazione personale dei contenuti, di astrazione logico – deduttiva, di collegamento con altre discipline

**Il Collegio dei Docenti ha inoltre standardizzato la terminologia sia nel significante che nel significato, al fine di rimuovere l'ostacolo all'uniformità valutativa derivante dall'uso di un linguaggio soggettivo e polisemico.**

Qui di seguito è esposta la griglia di valutazione sommativa:

	<b>E- Gravemente Insufficiente (2/3)</b>	<b>E Insufficiente (4)</b>	<b>D Mediocre (5)</b>	<b>C STANDARD MINIMI Sufficiente (6)</b>	<b>B Discreto (7)</b>	<b>A Buono (8)</b>	<b>A+ Ottimo (9/10)</b>
<b>Capacità (comprensione , analisi, sintesi, valutazione)</b>	Frantende, confonde concetti fondamentali e li espone senza ordine logico, non è in grado di effettuare alcuna analisi e non sa sintetizzare le conoscenze acquisite, non è capace di esprimere alcuna forma di giudizio	Spiega i concetti elementari in modo impreciso e solo se aiutato, è in grado di effettuare analisi e sintesi in modo parziale e impreciso, sollecitato e guidato riesce ad effettuare valutazioni superficiali e approssimative	Possiede abilità modeste e poco esercitate con cenni di coordinamento dei dati, ha bisogno di guida per effettuare analisi complete e per sintetizzare le conoscenze, opportunamente guidato riesce ad effettuare valutazioni parziali	Coglie il significato essenziale dell'informazione e, riesce ad effettuare analisi complete, ma non approfondite e a sintetizzare le conoscenze, ma le risponde nella forma proposta, riesce ad effettuare valutazioni complete, ma non autonomamente	Sa spiegare e riassumere i concetti, che riesce a collegare con sicurezza, effettua analisi complete e approfondite, se viene guidato, rivela elementi di autonomia nella sintesi e nella valutazione, pur manifestando ancora qualche incertezza	Riorganizza e rielabora dati e concetti da cui trae corrette deduzioni, riesce ad effettuare analisi complete e approfondite e a sintetizzare le conoscenze in maniera autonoma, effettua valutazioni complete e autonome, ma non approfondite	Riorganizza i dati in forma personale secondo un criterio di astrazione Logico – deduttivo, sa cogliere gli elementi di un insieme e stabilire relazioni tra di essi, sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite, effettua valutazioni autonome, complete e approfondite
<b>Conoscenza</b>	Non conosce dati e nozioni, non sa descriverli neanche in modo meccanico	Conosce e ricorda in modo lacunoso e frammentario	Il livello di conoscenza non è particolarmente lacunoso, anche se incompleto nel suo aspetto unitario	Conosce i dati e li descrive in modo semplice, ma non sempre rigoroso	Conosce i dati, si orienta e li espone in modo corretto ed efficace	Conosce i dati e li espone con sicurezza e rigore	Conosce i dati in modo approfondito con arricchimento di apporti ed elaborazioni personali
<b>Competenza (applicazione)</b>	Non riesce ad applicare gli strumenti cognitivi nemmeno in situazioni semplici, produce in modo molto frammentario	Applica gli strumenti cognitivi nelle situazioni semplici, producendo in modo frammentario	Non possiede una metodologia appropriata, per cui gli manca l'autonomia operativa	Opera correttamente in situazioni note, producendo in modo elementare	Conosce metodi e strumenti e, con un po' di guida, riesce ad utilizzarli anche in situazioni nuove	Dimostra padronanza di metodi e strumenti e sa utilizzarli in situazioni nuove	Ha autonomia critica, capacità di sistemazione, di integrazione e di invenzione degli strumenti; opera con agilità e precisione
<b>In 15/mi</b>	<b>4-5</b>	<b>6-7</b>	<b>8-9</b>	<b>10</b>	<b>11-12</b>	<b>13-14</b>	<b>15</b>

Lo stato di emergenza deliberato dal Consiglio dei Ministri il 31 gennaio 2020 a seguito del diffondersi dell'infezione da COVID 19 ha previsto, tra le altre misure, a partire dal 5 marzo sul territorio nazionale, la sospensione delle attività didattiche in presenza e l'attivazione della didattica a distanza. Per tale motivo, a far dalla succitata data è stata utilizzata un'ulteriore griglia per la valutazione della DAD.

### GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA DAD

<b>Indicatore</b>	<b>Scarso 1-3</b>	<b>Inadeguato 4-5</b>	<b>Sufficiente 6</b>	<b>Buono 7-8</b>	<b>Ottimo 9-10</b>	<b>Punteggio</b>
1.Presenza e	Non rispetta l'impegno	Dimostra difficoltà a	Frequenza e puntualità	Frequenza e puntualità	Frequenza e puntualità	

partecipazione alla DAD	della frequenza e della puntualità.	rispettare l'impegno della frequenza e della puntualità.	adeguate.	assidue.	esemplari.		
2. Interesse e interazione con i docenti e con i compagni	Non collabora, non gestisce il confronto e non rispetta i diversi punti di vista e i ruoli.	Presenta difficoltà a collaborare, a gestire il confronto e a rispettare i diversi punti di vista e i ruoli.	Interagisce in modo complessivamente collaborativo. E' parzialmente e disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e ruoli.	Interagisce in modo partecipativo e costruttivo. E' disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo. Favorisce il confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.		
3. Costanza e puntualità nello svolgimento delle attività	Non svolge i compiti assegnati e non rispetta le scadenze.	Svolge i compiti assegnati in modo incostante e dimostra difficoltà a rispettare le scadenze.	Svolge adeguatamente i compiti assegnati nel rispetto delle scadenze.	Comportamento responsabile e nello svolgimento dei compiti assegnati e nel rispetto delle scadenze.	Comportamento pienamente maturo e responsabile e nello svolgimento dei compiti assegnati e nel rispetto delle scadenze.		
4. Pertinenza, completezza e originalità nell'affrontare e risolvere i compiti.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne, che svolge con un linguaggio disordinato e scorretto.	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto commettendo errori non gravi. Comunica in modo non sempre coerente e appropriato.	Comprende le consegne e risponde in modo semplice e complessivamente appropriato.	Sviluppa le consegne anche complesse in modo accettabile. Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera corretta.	Sviluppa le consegne anche complesse in modo eccellente. Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera corretta.		
5. Metodo di studio e organizzazione del lavoro.	Non assolve agli impegni scolastici o la fa in modo	Assolve in modo approssimativo e disorganizzato agli	Assolve in modo complessivamente adeguato agli impegni	Assolve in modo regolare ed efficace agli impegni scolastici.	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni scolastici.		

	disorganizzato e totalmente inadeguato.	impegni scolastici.	scolastici, generalmente rispettando i tempi e le consegne.				
6.Acquisizione di conoscenze , abilità e competenze	Dimostra un livello di conoscenze gravemente inadeguato.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi. Applica non sempre adeguatamente solo semplici procedure risolutive.	Dimostra conoscenze superficiali, con poca capacità di individuare le relazioni fondamentali dei contenuti appresi e di applicare le conoscenze guidato.	Dimostra conoscenze complete e approfondite e la capacità di rielaborare i contenuti con apporti personali, stabilendo anche collegamenti multidisciplinari.	Dimostra conoscenze complete e approfondite e la capacità di rielaborare i contenuti con apporti personali, stabilendo collegamenti complessi e multidisciplinari, di valutare le conoscenze ed applicarle in modo autonomo e critico.		
					TOTALE		

## 7.2 Criteri attribuzione crediti

**Regole generali che sono state applicate fino all'annualità 2018-2019**

## TABELLA A

(Allegato A all'articolo 15 del d.lgs. 62/2017, comma 2)

### CREDITO SCOLASTICO

#### Candidati interni

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	I anno	II anno	III anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

**NOTA:** M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.

Per le classi quarte e quinte a.s. 2018/19, si applicano le tabelle di conversione, relative al Regime transitorio, del credito scolastico conseguito complessivamente nel terzo e nel quarto anno di corso.

#### Regime transitorio Candidati che sostengono l'esame di Stato

##### Tabella di conversione del credito conseguito nel III e nel IV anno:

Somma Crediti conseguiti per il III e IV anno	Nuovo credito (totale) attribuito per il III e IV anno
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

Il decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62 recante "Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107" ha apportato significative innovazioni alla struttura e all'organizzazione dell'esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado. Le relative disposizioni, contenute nel Capo III (artt.12-21), sono entrate in vigore dall'1 settembre 2018, come previsto dall'art. 26, comma 1, dello stesso decreto legislativo. Tuttavia, il decreto-legge 25 luglio 2018, n.91, recante "Proroga di termini previsti da disposizioni legislative",

convertito nella legge 21 settembre 2018, n.108, ha previsto all'art. 6, commi 3-septies e 3-octies, il differimento all'1 settembre 2019 dell'entrata in vigore dell'art. 13, comma 2, lettere b) e c), del d.lgs. n.62/2017, riguardanti i seguenti requisiti di accesso all'esame di Stato per i candidati interni:

- la partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove a carattere nazionale predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento in italiano, matematica e inglese;
- lo svolgimento delle attività di alternanza scuola lavoro, secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso.

Restano immutati gli altri requisiti di ammissione all'esame dei candidati interni previsti dall'art. 13, comma 2, lettere a) e d) del d.lgs. n.62/2017:

- l'obbligo di frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fatte salve le deroghe per i casi eccezionali già previste dall'art.14, comma 7, del D.P.R. n. 122/2009;
- Il conseguimento di una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo discipline e di un voto di comportamento non inferiore a sei decimi, fatta salva la possibilità per il consiglio di classe di deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame per gli studenti che riportino una votazione inferiore a sei decimi in una sola disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto.

## **CRITERI E PARAMETRI VALUTATIVI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO MASSIMO (C.D. 30/10/2018) PER GLI ALUNNI INTERNI ALL'ISTITUTO**

<b>Periodo valido per il calcolo delle presenze</b>
<b>*Dal 1° ottobre al 31 maggio</b> al netto di eventuali giorni di sospensione delle attività didattiche.
<p><b>Solo per le Classi V - Il voto di condotta contribuisce alla media M</b></p> <p>Con media (<b>M</b>) tale che <b>M&lt;6</b> si attribuisce il massimo della banda di oscillazione (<b>1 punto</b>) quando si verificano, <b>due</b> delle seguenti quattro condizioni, <b>delle quali è obbligatoria la numero 1.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. assiduità nella frequenza scolastica, quantificata da un numero di presenze <math>\epsilon</math> <b>dell'80%</b> del periodo fissato dall'Istituto per ogni anno scolastico *;</li> <li>2. partecipazione ai percorsi curricolari ed extracurricolari previsti dal piano dell'offerta formativa, comprese le esperienze di Alternanza Scuola Lavoro (<b>con valutazione finale e con la frequenza prevista</b>);</li> <li>3. possesso di <b>una</b> certificazione attestante crediti formativi in attività extrascolastiche comprese nell'elenco previsto dall'Istituto;</li> <li>4. possesso di <b>più di una</b> certificazione attestante crediti formativi in attività extrascolastiche comprese nell'elenco previsto dall'Istituto.</li> </ol>
<b>Criteria applicabili a tutte le classi – Il voto di condotta contribuisce alla media M</b>
<p><b>B.</b></p> <p>Con media (<b>M</b>) tale che <b>M=6</b> si attribuisce il massimo della banda di oscillazione (<b>1 punto</b>) quando si verificano <b>due</b> delle seguenti cinque condizioni, di cui almeno <b>una</b> tra le prime due:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. assiduità nella frequenza scolastica, quantificata da un numero di presenze <math>\epsilon</math> <b>dell'80%</b> del periodo fissato dall'Istituto per ogni anno scolastico *;</li> <li>2. interesse e impegno nella partecipazione al discorso educativo (<b>da giudizio descrittivo del consiglio di classe: è necessaria la sufficienza in ogni disciplina</b>);</li> <li>3. partecipazione ai percorsi curricolari ed extracurricolari previsti dal piano dell'offerta formativa, comprese le esperienze di Alternanza Scuola Lavoro (<b>con valutazione finale e con la frequenza prevista</b>);</li> <li>4. possesso di <b>una</b> certificazione attestante crediti formativi in attività extrascolastiche</li> </ol>

comprese nell'elenco previsto dall'Istituto;

5. possesso di **più di una** certificazione attestante crediti formativi in attività extrascolastiche comprese nell'elenco previsto dall'Istituto.

### C.

Con media (**M**) tale che **a.  $6 < M \leq 7$**  o **b.  $7 < M \leq 8$**  o **c.  $8 < M \leq 9$**  o **d.  $9 < M \leq 10$**  si attribuisce il massimo della banda di oscillazione (**1 punto**) quando si verificano **due** delle seguenti sei condizioni, di cui almeno **una** tra le prime quattro.

1. assiduità nella frequenza scolastica, quantificata da un numero di presenze  $\geq$  **dell'80%** del periodo fissato dall'Istituto per ogni anno scolastico;
2. interesse e impegno nella partecipazione al discorso educativo (**da giudizio descrittivo del consiglio di classe: è necessaria la sufficienza in ogni disciplina allo scrutinio finale**);
3. risultati eccellenti nelle discipline d'indirizzo;
4. media (**M**) ricadente in uno dei seguenti intervalli:  
 **$6,50 < M \leq 7$ ;  $7,50 < M \leq 8$ ;  $8,50 < M \leq 9$ ;  $9,50 < M \leq 10$ .**
5. partecipazione ai percorsi curricolari ed extracurricolari previsti dal piano dell'offerta formativa, comprese le esperienze di Alternanza Scuola Lavoro (**con valutazione finale e con la frequenza prevista**);
6. possesso di **una** certificazione attestante crediti formativi in attività extrascolastiche comprese nell'elenco previsto dall'Istituto;
7. possesso di **più di una** certificazione attestante crediti formativi in attività extrascolastiche comprese nell'elenco previsto dall'Istituto.

### Sospensione del Giudizio

In fase di scrutinio relativo allo scioglimento del giudizio, vengono applicate tutte le norme su esposte. E' appena il caso di sottolineare che la condizione **2** "interesse e impegno nella partecipazione al discorso educativo (da giudizio descrittivo del consiglio di classe: è necessaria la sufficienza in ogni disciplina)" **NON** è applicabile per gli alunni per cui è stato sospeso il giudizio.

### ATTIVITÀ EXTRASCOLASTICHE VALIDE PER L'ATTRIBUZIONE DI CREDITI FORMATIVI\*\*

- Attività di produzione artistica e/o partecipazione a corsi di formazione qualificati (teatro, danza, conservatori, ecc.)
- Attività culturali (partecipazione a corsi di informatica, grafica, elettrotecnica, inglese, ecc.)
- Attività di volontariato (l'assistenza ad anziani e a portatori di handicap, la donazione del sangue, ecc.)
- Attività lavorative vere e proprie.
- Attività sportive che contribuiscono alla formazione della personalità e delle competenze relazionali (rispetto delle regole, concentrazione, resistenza alla fatica, lealtà, ecc.).

\*\* Crediti formativi, certificati da enti legalmente riconosciuti e di provata affidabilità per comprovata e qualificata esperienza, da cui derivino competenze coerenti con i contenuti tematici del corso di studi.

**I titoli valgono unicamente per l'anno scolastico nel quale vengono presentati.**

### **7.3 ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO anno scolastico 2019-2020**

Il regolamento dell'esame finale di stato prevede che il Consiglio di Classe, nel corso del triennio superiore, al momento dello scrutinio finale, attribuisca anno per anno ad ogni allievo un certo numero di punti come credito scolastico, secondo la nuova tabella di valutazione introdotta dal O.M .n 10 del 16 maggio 2020, fino ad un massimo triennale di 60 punti.

Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di sessanta punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B e C di cui all'allegato A alla presente ordinanza. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe, concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica.

I PCTO concorrono alla valutazione delle discipline alle quali afferiscono e a quella del comportamento, e pertanto contribuiscono alla definizione del credito scolastico. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

Il punteggio attribuito quale credito scolastico a ogni studente è pubblicato all'albo dell'istituto.

Per i candidati interni, sono previsti e disciplinati i seguenti casi particolari: a) nei corsi quadriennali, il credito scolastico è attribuito al termine della classe seconda, della classe terza e della classe quarta. La conversione del credito della classe seconda e della classe terza è effettuata sulla base rispettivamente delle tabelle A e B qui sotto allegate. L'attribuzione del credito per la classe quarta è effettuata sulla base della tabella C allegata.

Nei casi di abbreviazione del corso di studi per merito, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe, per la classe quarta non frequentata, nella misura massima prevista per lo stesso, pari a ventidue punti; per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta, il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella D di cui all'allegato A alla presente ordinanza, in base ai risultati conseguiti, a seconda dei casi, per idoneità e per promozione, ovvero in base ai risultati conseguiti negli esami preliminari sostenuti negli anni scolastici decorsi, quali candidati esterni all'esame di Stato.

Agli studenti che frequentano la classe quinta per effetto della dichiarazione di ammissione da parte di commissione di esame di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe nella misura di punti undici per la classe terza e ulteriori punti dodici per la classe quarta, se non frequentate. Qualora lo studente sia in possesso di idoneità o promozione alla classe quarta, per la classe terza otterrà il credito acquisito in base a idoneità o promozione, unitamente a ulteriori punti dodici per la classe quarta.

Per i candidati esterni il credito scolastico per la classe quinta è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale sostengono l'esame preliminare, sulla base dei risultati delle prove preliminari, secondo quanto previsto nella tabella C. L'attribuzione del credito deve essere deliberata, motivata e verbalizzata. Per l'attribuzione dei crediti relativi alle classi terza e quarta, il consiglio di classe si attiene a quanto previsto ai commi 2 e 7, lettera c) e d). In particolare: a) per i candidati esterni che siano stati ammessi o dichiarati idonei all'ultima classe a seguito di esami di maturità o di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale sostengono l'esame preliminare: 1. sulla base dei risultati delle prove preliminari per la classe quinta; 2. nella misura di punti dodici per la classe quarta, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità per la classe quarta; a) nella misura di punti undici per la classe terza, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe terza. b) per i candidati esterni in possesso di promozione o idoneità alla classe quinta del corso di studi, il credito scolastico relativo alle classi

terza e quarta è il credito già maturato nei precedenti anni, opportunamente convertito adoperando le tabelle A e B.

**TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza**

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

**TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta**

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

**TABELLA C- Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
5	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

**TABELLA D- Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	-----	-----
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M < 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

### 7.3 Griglia di valutazione della prova orale

Per l'anno scolastico 2019-2020 le modalità di svolgimento degli esami di Stato sono definite dal Decreto Legge 8 aprile 2020 n.22, art. 1, comma 1 e 4.

Qui si stabilisce che le prove d'esame di cui all'art. 17 sono sostituite da un colloquio che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente.

La commissione assegna fino ad un massimo di 40 punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	

### 7.5 Simulazioni delle prove scritte e del colloquio orale: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)

Data la situazione di eccezionalità di questo anno scolastico non sono state effettuate verifiche e valutazioni in vista dell'esame di Stato né di prove scritte né di colloquio orale sotto forma di simulazioni.

## 8 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

8.1 Le schede informative sulle singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti) sono allegate in un fascicolo separato.