

 **Zanussi**
I.S.I.S. Lino Zanussi

via Molinari 46/A - 33170 Pordenone (PN)
Tel. 0434 365447
Email: pnis00900p@istruzione.it
PEC: pnis00900p@pec.istruzione.it
www.isiszanussi.edu.it

CF: 80008290936
Codice MPI: PNIS00900P
Sezioni associate dell'istituto:
IPSIA: PNRI00901A
ITI MODA: PNTF009017



DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

CLASSE **5^aC**

A.S. 2018/2019

DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

Per la descrizione del contesto e della tipologia di istituto e per le informazioni sul curriculum (profilo in uscita e orario settimanale) si rimanda al PTOF.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COGNOME E NOME	RUOLO	DISCIPLINA
Biasotto Michele		Lab. T.M.A.
Bubbola Luciano		Italiano e Storia
Castelli Vito	Segretario	Lab.Tec.Es., Lab TTIM - TEEA
Consonni Livio		Scienze Motorie
Coran Massimiliano		T.M.A.
Giannetto Tommaso	Coordinatore	T.T.I.M.- T.E.E.A.
Guarino Grazia		Matematica
Peresson Cristina		Sostegno
Piccin Maria		IRC
Rosa Gastaldo Federica		Inglese
Vignati Ada Maria		Sostegno

CONTINUITÀ DEI DOCENTI DELLA CLASSE QUINTA

I Docenti componenti il Consiglio di classe sono rimasti i medesimi dell'anno precedente ad eccezione delle discipline di Italiano, Storia, Inglese, T.T.I.M., T.E.E.A. e Laboratorio Tecnologico.

COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE

La classe è composta da quindici alunni, provenienti dalla stessa classe quarta. La composizione della classe risulta non omogenea per quanto riguarda conoscenze e competenze di base, impegno ed interesse verso le discipline, livelli di profitto. Alcuni allievi si sono dimostrati diligenti, seguendo con interesse le lezioni e raggiungendo buoni risultati; altri si sono accontentati del minimo livello necessario per conseguire valutazioni sufficienti. Una parte della classe è connotata da una evidente povertà espressiva, unita in alcuni casi ad una scarsa attitudine alla comunicazione scritta, che permette di manifestare solo parzialmente i contenuti e le abilità acquisite. Permane inoltre in più di un allievo una notevole difficoltà nell'affrontare l'esposizione orale.

Gli studenti sono stati sensibilizzati e stimolati ad una ricerca diretta ed individuale sui processi innovativi delle tecnologie industriali, anche alla luce dello specifico corso di studi di Addetto alla Manutenzione, settore quanto mai ampio. Gli allievi hanno comunque raggiunto alcune specifiche abilità operative e preso contatto con la realtà lavorativa, al fine di rendere più agevole l'impatto con il mondo del lavoro.

Nel corso dell'anno scolastico si sono svolte due simulazioni di Prima Prova (25/02/2019 e 26/03/2019) e di Seconda Prova (28/02/2019 e 02/04/2019), integrate da due simulazioni di Prova orale (04/04/2019 e 14/05/2019).

INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Nella classe un allievo presenta una certificazione ai sensi della L. 104/92 e due allievi presentano una certificazione ai sensi della L. 170/10 per Disturbi Specifici di Apprendimento.

Il Consiglio di Classe ha messo in atto le strategie più idonee ai singoli casi, quali le misure dispensative, gli strumenti compensativi, le attività per piccoli gruppi, l'apprendimento cooperativo, la facilitazione con documenti e appunti semplificati, l'utilizzo di supporti multimediali e di mappe concettuali.

Per le informazioni dettagliate sui singoli allievi e sulle modalità più opportune per lo svolgimento delle prove d'Esame, si rimanda alla seguente documentazione depositata a protocollo riservato presso la Segreteria Allievi, a disposizione per la consultazione da parte della Commissione:

- il P.E.I. e la relazione finale conclusiva del quinquennio, parte integrante del presente documento del 15 maggio, per l'allievo con certificazione ai sensi della L. 104/92;
- i P.D.P. per gli allievi con certificazione ai sensi della L. 170/10.
- le relazioni finali degli allievi DSA.

Il Consiglio di Classe richiede la presenza dell'insegnante di sostegno durante lo svolgimento delle prove scritte dell'Esame di Stato.

Si informa, inoltre, che un allievo utilizzerà un PC portatile per lo svolgimento della Prima Prova scritta.

INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO): ATTIVITÀ NEL TRIENNIO

L'attività di Alternanza Scuola-Lavoro (ora rinominata PCTO) costituisce una parte specifica e caratteristica dell'Offerta Formativa in particolare del nostro Istituto. Essa è un'attività formativa per i giovani delle classi III, IV e V, per agevolarne l'orientamento circa le future scelte professionali attraverso la partecipazione ad esperienze, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con quella nel mondo del lavoro.

Risponde a tre esigenze fondamentali:

Realizzare un modello di SCUOLA al passo con i tempi, integrato nel tessuto produttivo del proprio territorio, avvalendosi in modo sinergico della collaborazione delle aziende per portare nell'ambito delle materie di studio lo stato dell'arte delle tecnologie e delle esperienze aziendali.

Fornire alle AZIENDE un canale di comunicazione e formazione, diretto e mirato, con quelle che potenzialmente sono le figure professionali di loro interesse, indirizzandone la preparazione scolastica verso temi specifici indicati dalle aziende stesse o particolarmente importanti per la realtà del territorio.

Permettere allo STUDENTE di acquisire competenze immediatamente spendibili al fine di un rapido e proficuo inserimento nel tessuto produttivo locale.

L'attività in Alternanza garantisce agli studenti la possibilità di arricchire la propria formazione, acquisendo, oltre alle conoscenze di base, crediti certificati, rilasciati dall'Istituzione scolastica.

I percorsi in Alternanza sono progettati, attuati, verificati e valutati, sotto la responsabilità dell'Istituzione scolastica o formativa, con il concorso di partner del mondo del lavoro, sulla base di delibera degli Organi Collegiali. Tali percorsi in Alternanza sono oggetto di apposite convenzioni tra gli Istituti scolastici e i partner esterni disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento in situazione lavorativa, che non costituisce rapporto individuale di lavoro.

Le attività di Alternanza Scuola-Lavoro si sono articolate in alcuni moduli svolti da esperti esterni provenienti dal mondo del lavoro e da attività di stage in azienda e si è svolto nell'arco degli ultimi tre anni scolastici per un totale di 360 ore (3 settimane all'anno per complessive 120 ore annue).

Gli argomenti trattati durante le lezioni modulari sono stati scelti e individuati in base alle necessità emerse dal mercato del lavoro locale.

Gli alunni sono stati sensibilizzati e stimolati ad una ricerca diretta ed individuale sui processi innovativi delle tecnologie industriali, anche alla luce dello specifico corso di studi di Addetto alla Manutenzione, settore quanto mai ampio, nello specifico sono stati indirizzati verso il settore elettronico.

ALUNNO	TERZO ANNO	QUARTO ANNO	QUINTO ANNO	PRODUZIONE	COMPETENZE ACQUISITE
C. E.	<u>G.F.R. Elettronica Corva di Azzano Decimo</u>	<u>G.F.R. Elettronica</u>	<u>G.F.R. Elettronica</u>	Assemblaggio. Schede elettroniche	Taglio componenti. Collaudi. Cablaggio. Stagnatura. Assemblaggio.
D. C. A.	<u>G.F.R. Elettronica Corva di Azzano Decimo</u>	<u>G.F.R. Elettronica</u>	<u>G.F.R. Elettronica</u>	Cablaggio, assemblaggio schede elettroniche	Taglio componenti. Collaudo. Cablaggio. Resinatura schede.
D. F. W.	<u>Spectra ElettroSystem Maniago(PN)</u>	<u>Claber Fiume Veneto</u>	<u>SIAP Spa Maniago</u>	Impiantistica elettrica e civile. Impianti irrigazione.	Cablaggio. Sistemi ed elementi di plastica per irrigazione. Lavorazione su macchine.
D. P. L.	<u>B.F. Sistem Cable Srl Cordenons</u>	<u>GeTel Snc Cordenons</u>	<u>GeTel Snc Cordenons</u>	Cablaggio. Installazione, manutenzione di sistemi di video-sorveglianza.	Verifica del funzionamento delle telecamere e apparati di registrazione. Configurazione ed installazione sistemi di video-sorveglianza.
F. E.	<u>Elettrosat Sas Guaro</u>	<u>I.F.S. Fiume Veneto</u>	<u>I.F.S. Fiume Veneto</u>	Allarmi. Video-sorveglianza, sistemi di sicurezza. Antenne.	Cablaggi. Sistemi di allarme e <u>videosorveglianza</u>
G. E.	<u>G.F.R. Corva di Azzano Decimo</u>	<u>G.F.R. Corva di Azzano Decimo</u>	<u>G.F.R. Corva di Azzano Decimo</u>	Assemblare schede elettroniche.	Taglio componenti. Collaudo. Assemblaggio schede elettroniche. Resinatura.
M. E.	<u>Elad Caneva</u>	<u>Elad Caneva</u>	<u>Imet Sacile</u>	Progetto, sviluppo, realizzazione di apparecchiature elettroniche. Radiocomandi	Stagnare componenti, <u>imballaggio</u> e <u>programmazione</u> schede.

M. F.	<u>Ditta Maluta Flavio</u>	<u>Ditta Maluta Flavio</u>	<u>Ditta Maluta Flavio</u>	Manutenzione apparecchiature odontoiatriche	Manutenzione
M. L.	<u>Isis Zanussi</u>	<u>Morello Impianti Zoppola</u>	<u>Morello Impianti Elettrici</u>	Impianti Elettrici e manutenzione	Riparazione di lampade, installazione <u>canaline</u> e cavi.
P. S.	<u>Tiem Impianti Porcia(PN)</u>	<u>Tiem Impianti Porcia(PN)</u>	<u>Tiem Impianti Porcia(PN)</u>	Installazione di impianti elettrici	Strumentazione per verifica quadri elettrici. <u>ProjectCAD</u> . Montaggio prese, luci linee.
S. P.	<u>Vetri Speciali S. Vito(PN)</u>	<u>Vetri Speciali S. Vito(PN)</u>	<u>Vetri Speciali S. Vito(PN)</u>	Preparazione e monitoraggio linee di controllo e confezionamento.	Programmazione macchinari di ispezione.
S. G.	<u>Zeta Due assembly linee Snc Villa d'Arco(PN)</u>	<u>Zeta Due assembly linee Snc Villa d'Arco(PN)</u>	<u>Zeta Due assembly linee Snc Villa d'Arco(PN)</u>	Quadri elettrici, refrigerazione.	Cablaggio. Uso di macchine per taglio guaine.
Si. F.	<u>De Franceschi e C. S.A.S. Roveredo(PN)</u>	<u>D.P.E. Srl Porcia(PN)</u>	<u>C.V.E. Impianti Srl Roveredo in piano(PN)</u>	Impianti media alta tensione. Impianti civili ed industriali.	Cablaggio quadri. Impianti elettrici di abitazione e di luci.
S. S.	<u>Off. Meccanica Sacchet Longarone</u>	<u>IRPEL di Tomè Claut(PN)</u>	<u>IRPEL di Tomè Claut(PN)</u>	Officina auto. Impianti elettrici ed industriali.	Tagliandi auto. Impianti elettrici di abitazione.
V. M.	<u>Isis Zanussi</u>	<u>Frigotecno Srl Roveredo</u>	<u>Frigotecno Srl Roveredo</u>	Refrigerazione <u>climatizzazione</u> , <u>ristorazione</u> ed arredi per locali.	Pulizia di un banco frigo, sostituzione e ventole, sbrinamento. Guasti.

PROGETTI E ATTIVITÀ PARA-DIDATTICHE

La classe, durante l'intero a.s., ha partecipato ai seguenti progetti e alle relative attività para-didattiche:

- 17/09/2018 - 13/12/2018 - 20/12/2018 (6 h. incontro BLSD)
- 19/09/2018 (2 h. partecipazione a *Pordenonelegge*: 'Ferite di guerra - I conflitti europei del '900' lettura di brani antologici di studenti e docenti del Liceo 'Leopardi-Majorana' di Pordenone)
- 06/10/2018 (3 h. *A spasso che spasso*: passeggiata per i parchi e luoghi caratteristici di Pordenone)
- 05/11/2018 (3 h. partecipazione alla rappresentazione teatrale 'Tra i due fuochi - Ragazzi in guerra 1915/1918' presso Auditorium Concordia - Pordenone)
- 07/12/2018 - 01/02/2019 - 08/02/2019 - 22/02/2019 - 08/03/2019 (10 h. lezioni della dott.ssa Elisa Raimondi su *Laboratori filosofici*)
- 21/12/2018 (*Giornata dello Sport*)
- 11/01/2019 (4 h. *incontri di Educazione finanziaria* presso Cinemazero - Pordenone)
- 30/01/2019 (2 h. partecipazione all'evento 'Come una rana d'inverno - La deportazione di genere' presso Cinemazero - Pordenone)
- 08/04/2019 - 12/04/2019 (viaggio d'istruzione a Budapest)
- Realizzazione di un progetto di un ascensore con PLC.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Le attività di recupero e potenziamento nelle varie discipline curriculari sono state svolte in itinere lungo tutto l'arco dell'anno scolastico, allo scopo di conseguire livelli sufficienti di apprendimento e, inoltre, di favorire il recupero necessario per affrontare adeguatamente l'Esame di Stato.

ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"

L'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" ha l'obiettivo di costruire più ampie competenze di cittadinanza, rispetto agli obiettivi del tradizionale insegnamento di Educazione civica: questo compito richiede una responsabilità distribuita tra più docenti, per raggiungere tale scopo.

Le *competenze di cittadinanza* sono comprese tra quelle di base che tutti gli studenti, di ogni percorso di istruzione, devono raggiungere al termine del biennio dell'obbligo, a sedici anni. Pertanto, nell'ultimo anno del quinquennio di studi tutti gli allievi sono stati chiamati a possedere e approfondire alcune *competenze comuni*, che richiamano le *competenze-chiave europee*: tra queste uno spazio significativo è stato riservato ai principi, agli strumenti, ai doveri della cittadinanza e quindi ai "diritti garantiti dalla Costituzione".

In questo precipuo ambito la classe 5 C ha sviluppato le competenze e, quindi, i comportamenti di “cittadinanza attiva” ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà.

La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali, rappresentando un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti, sono stati affrontati dall'intero Consiglio di Classe e, in particolar modo, all'interno delle discipline storico-letterarie con la lettura e l'analisi di tutti quegli articoli della Costituzione Italiana riguardanti principalmente la “cittadinanza attiva” all'interno della società civile e del mondo del lavoro.

Per favorire tale approccio attivo e responsabile il Docente di Italiano e Storia ha proposto all'intera classe la lettura guidata del seguente testo: Paolo Grossi, *Una Costituzione da vivere. Breviario di valori per Italiani di ogni età*, Marietti 1820, Bologna 2018.

ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

PENSARE AL FUTURO

Consulenza Filosofica con i giovani di oggi per accompagnarli a diventare gli adulti di domani.

Viene trascritta la relazione conclusiva della dott.ssa Elisa Raimondi, svolta nelle seguenti date 05/12/2018 - 23/01/2019 - 13/02/2019 - 07/03/2019 - 13/03/2019 (10 h. lezioni in orario scolastico del prof. Luciano Bubbola):

“La classe 5 C è stata coinvolta in un ciclo di laboratori di filosofia pratica tenuti dalla dott.ssa Elisa Raimondi, tirocinante presso Master Cofil II di Ca' Foscari Venezia.

Gli incontri con la classe sono stati 5 per un totale di 10 ore.

IL PROGETTO

Il progetto è pensato per gli studenti che frequentano gli ultimi anni della scuola di secondo grado e che si preparano ad affrontare un periodo di transizione importante per diventare giovani adulti.

Prima di imparare a ‘saper fare’ bisogna ‘saper essere’. È sicuramente importante acquisire le competenze tecniche necessarie a svolgere un lavoro o a proseguire un percorso di studi, ma è altrettanto fondamentale, sia per le aziende che per l'università, acquisire le competenze trasversali che vanno a definire la persona nella sua capacità di comunicare, collaborare, sapersi adattare a situazioni nuove e rispettare l'ambiente e le persone che lo circondano.

Ragionare e diventare consapevoli di quali sono i concetti, le idee e i valori che costituiscono la propria visione del mondo è fondamentale per capire quanto e come tale visione condizioni le scelte che gli stessi ragazzi andranno a compiere sia nella vita privata che in quella lavorativa.

Il progetto nasce con l'intento di affiancare i ragazzi in questa fase importante della loro vita, orientandoli verso un'idea di futuro come spazio di possibilità concreto e non come un orizzonte vuoto.

I laboratori si pongono l'obiettivo di creare un terreno fertile per lo sviluppo delle competenze che vedremo nei dettagli nella sezione obiettivi, attraverso una riflessione razionale e argomentativa del ragazzo che ruoterà attorno a delle tematiche.

TEMI AFFRONTATI

Il primo incontro è ruotato intorno al tema sogno, non inteso in senso onirico ma come obiettivo futuro. Prima di affrontare l'argomento con il metodo del *dialogo socratico* (vedi metodologie), abbiamo dedicato mezz'ora alla presentazione della Consulenza Filosofica, in cosa consiste e quali sono gli obiettivi a cui tutti insieme avremmo dovuto tendere. Poi si è svolta la pratica filosofica con l'elaborazione in gruppi della definizione di sogno, sono state raccolte e analizzate insieme.

Il secondo incontro abbiamo letto delle frasi di Epicuro, da queste hanno elaborato delle domande e attraverso il metodo della Philosophy for community siamo giunti a una definizione comune di desiderio.

Il terzo incontro ho proposto alla classe un gioco per riflettere sulla relazione e la collaborazione all'interno del gruppo. Questo gioco si chiama *Marshmallow Challenge*, divisi in tre gruppi si sono sfidati nella costruzione della struttura più alta, il materiale a disposizione erano spaghetti, un marshmallow, scotch e spago. Alla fine del gioco abbiamo individuato insieme cosa ha funzionato e cosa no nel lavoro di gruppo, riflettendo sul tipo di relazioni che si instaurano quando si lavora insieme per raggiungere un obiettivo, non solo a scuola ma nelle loro esperienze di stage.

L'ultimo incontro è ruotato attorno al tema diversità e razzismo richiesto dalla classe l'incontro precedente. Siamo partiti da un'esperienza, ovvero in coppie ho chiesto loro di guardarsi negli occhi 2 minuti in silenzio. Da questa esperienza abbiamo dialogato attorno al disagio che può provocare uno sguardo estraneo.

GLI OBIETTIVI

Gli obiettivi che il presente progetto si è posto, consistono nel potenziare le competenze trasversali dei giovani, fondamentali per affrontare la vita adulta:

- esercitare la riflessione e la dimensione del domandare;
- migliorare la capacità di esporre le proprie idee e confrontarsi con i pari;
- migliorare gli aspetti comunicativi e relazionali all'interno della classe.

METODOLOGIA

Il metodo utilizzato prevede l'alternanza delle seguenti modalità di laboratorio filosofico:

1) Dialogo socratico - con questa modalità il laboratorio ha inizio da una domanda posta dal facilitatore, la ricerca di una risposta comincia da un'esperienza individuale. Il racconto dell'esperienza che si è scelta diventa il riferimento a partire dal quale costruire una definizione che risponda alla domanda iniziale.

Dopo una fase di raccolta delle diverse definizioni che sono emerse dal gruppo, segue un momento di confronto per mezzo di argomentazione e chiarificazione del linguaggio. Il laboratorio si conclude con la ricerca comune di un'unica e condivisa definizione, che può venir messa nuovamente in discussione in altre sessioni.

2) *Philosophy for community* - il laboratorio ha inizio con la somministrazione di un pre-testo, ovvero uno stimolo alla riflessione, che può essere un testo scritto, un video o un'immagine, dal quale far partire il lavoro di ricerca del gruppo.

Il facilitatore individua una o più tematiche che sono emerse dalla visione del pre-testo e pone in evidenza quelle che sembrano interessare la maggioranza. In un secondo momento stimola un'indagine filosofica sui temi scelti. Il laboratorio si può concludere con una domanda aperta e condivisa dai più che verrà ripresa e approfondita in un'altra sessione.

VALUTAZIONE

La classe 5 C si è rivelata a tratti interessata e coinvolta nei laboratori, molto vivace nei momenti di gioco meno nei momenti di confronto dialogico, mostrando qualche difficoltà nell'argomentazione ed esposizione di pensieri complessi, dettati certamente dalla poca pratica".

CERTIFICAZIONE BLS

La classe ha partecipato, durante l'orario curricolare di scienze motorie, al corso teorico-pratico BLS di rianimazione cardio polmonare promosso dall'associazione equipe del Gymnasium Nuoto, valido anche come credito formativo. Gli studenti hanno potuto apprendere le tecniche di rianimazione attraverso il massaggio cardiaco e l'utilizzo corretto del defibrillatore e ottenere così la certificazione europea. Il corso ha avuto durata di sei ore suddivise in due ore teoriche e quattro di esercitazione pratica con test ed esame finale.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Durante l'anno scolastico la classe è stata coinvolta nella realizzazione di un percorso interdisciplinare sulle attuali problematiche geopolitiche e socio-culturali e ha visto coinvolte le seguenti discipline: Italiano e Storia con con integrazioni tematiche in "Cittadinanza e Costituzione".

Il percorso proposto ha adottato una didattica modulare, per *Unità di Apprendimento* (U.d.A.), che, partendo da obiettivi formativi adatti e significativi per lo studente, hanno sviluppato appositi percorsi di metodo e di contenuto, tramite i quali si è valutato il livello delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite dai singoli studenti.

Le attività svolte si sono strutturate in percorsi didattici, finalizzati a consentire di introdurre elementi di variazione rispetto alla sola lezione frontale attraverso le seguenti modalità:

- Didattica laboratoriale;
- EAS (riguardanti tematiche di Storia, Letteratura e “Cittadinanza e Costituzione”);
- Ricerca/azione (mediante l’analisi di dispense, curate dal Docente di Italiano e Storia, relative alla Geopolitica, Biopolitica e Biopoetica, proposte e discusse con la classe nell’arco dell’intero secondo periodo di attività scolastica).

INIZIATIVE ED ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI (IN AGGIUNTA AI PERCORSI DI ALTERNANZA)

PON INGLESE

TITOLO:

Move On All Together

Modulo: Move On

DESCRIZIONE MODULO

Il Modulo ha l’obiettivo di rafforzare l’apprendimento delle competenze chiave, ovvero delle competenze di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l’inclusione sociale e l’occupazione. Si tratta, infatti, di offrire agli studenti delle classi terze, quarte e quinte dell’Istituto, l’opportunità di apprendere la lingua Inglese al fine di migliorare le competenze spendibili per l’inserimento nel mercato del lavoro e/o nei percorsi universitari.

Il modulo condivide le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua e si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma orale in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali — istruzione e formazione, lavoro, tempo libero — a seconda dei desideri o delle esigenze individuali.

Il corso dà la possibilità di sostenere l’esame di certificazione internazionale di lingua inglese secondo il Quadro Comune Europeo.

Gli esami di certificazione per la lingua inglese sono:

- riconosciuti a livello internazionale;
- utilizzabili in ambito professionale e accademico;
- disponibili a tutti i livelli di competenza e per candidati di ogni età;
- favoriscono lo sviluppo di competenze trasversali essenziali nella società globale del XXI secolo.

TIPO MODULO: conversation in English

STRUMENTI: le aule dell'Istituto, dotate di LIM, uso di DVD, PC con connessione internet.

METODOLOGIA

Gli interventi dell'azione devono dunque essere progettati in modo da amplificare l'azione della scuola, garantendo agli allievi lo sviluppo di una solida formazione iniziale che possa compensare svantaggi culturali, economici e sociali di contesto e costituisca il volano per la loro crescita come individui e come cittadini.

Il metodo usato è quello funzionale –comunicativo che permette all'allievo di comprendere e trasmettere un messaggio orale: lezioni frontali, pair work, lavori di gruppo, video/slides ed eventuale materiale cartaceo.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'approccio metodologico di full immersion in un contesto di lingua straniera, ha la finalità di far acquisire conoscenze, competenze e abilità fondamentali per facilitare:

- l'inserimento nel mondo del lavoro.
- l'acquisizione di forme di comportamento che consentano di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.

Tutti i percorsi frequentati dagli studenti sono poi valorizzati nella valutazione didattica complessiva, come peraltro esplicitamente richiamato dai regolamenti attuativi della riforma del secondo ciclo.

Gli esami di certificazione esterna sono un valido strumento per accertare in modo oggettivo il livello di conoscenza della lingua straniera (inglese), usando parametri stabiliti dal Consiglio d'Europa e contenuti nel Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Gli esami non valutano esclusivamente le conoscenze teoriche (astratte) dei candidati, ma soprattutto:

- stimolano a progredire nell'apprendimento;
- valorizzano ciò che il candidato dimostra di saper fare, incoraggiandolo a comunicare i propri interessi durante l'esame.

CONTENUTI

1. Argomenti di conversazione :
 - a. Travel
 - b. Money
 - c. Learning a foreign language
 - d. Health and fitness
 - e. Rules and regulations
 - f. Fashion

2. COMPETENZE:
 - a. Esprimere e dare opinioni
 - b. Esprimere intenzioni future
 - c. Esprimere obblighi e doveri
 - d. Riportare e descrivere azioni avvenute nel passato

EVENTUALI ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO

La classe ha partecipato alle seguenti attività specifiche di orientamento:

- orientamento ai diversi percorsi universitari;
- orientamento ai percorsi post-diploma e/o lavorativi.

Incontro con le seguenti aziende:

Mechanica S.r.l. di San Quirino (PN); Sistec S.r.l. di Sacile (PN)

INDICAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

FINALITÀ

Rispetto alle finalità concernenti l'educazione letteraria, lo studente, alla fine dell'anno scolastico, deve essere in grado di:

- accostarsi autonomamente ad un testo della tradizione letteraria europea del Novecento, tra quelli affrontati in classe;
- riconoscere le principali caratteristiche tematiche che permettano la contestualizzazione di un testo letterario, tra quelli affrontati in classe;
- analizzare tematiche di attualità attraverso un'autonoma riflessione critica e argomentativa.

OBIETTIVI

Gli obiettivi didattici si sono basati sulle indicazioni formalizzate nella Definizione generale degli obiettivi di apprendimento di Italiano a cura del Dipartimento di Lettere, approfondendo i momenti letterari e linguistici, presenti nei nuclei fondanti della disciplina.

COMPETENZE

Le *competenze linguistico-letterarie* per l'esposizione orale hanno privilegiato l'aspetto relazionale in rapporto alle possibili connessioni interdisciplinari/multidisciplinari con le altre materie di studio, cercando di valorizzare i principali elementi di contatto e/o di relazione con le medesime in un più ampio ambito culturale.

Invece, per quanto riguarda le *competenze di scrittura*, esse sono avvenute attraverso esercitazioni di composizione testuale a carattere prevalentemente argomentativo ed espositivo-argomentativo.

Inoltre, si sono individuati alcuni *percorsi di scrittura*, per intervenire nei contesti organizzativi di riferimento, privilegiando soprattutto la redazione di relazioni tecniche sulle attività individuali e/o di gruppo, relative a situazioni professionali.

Particolare attenzione, infine, è stata riservata agli *approfondimenti tematici*, finalizzati a fare acquisire differenti strategie comunicative e modalità d'uso della lingua italiana a seconda degli scopi della comunicazione, degli interlocutori, dei destinatari dei servizi e delle diverse situazioni.

ABILITÀ

Le abilità linguistiche sono state focalizzate sull'apprendimento di alcune elementari tecniche discorsive e compositive attraverso l'utilizzo di una precisa procedura argomentativa (tesi/antitesi/confutazione dell'antitesi/conclusione), al fine di creare un'autonomia linguistica e un'adequata abilità espressiva del linguaggio letterario e para-letterario.

CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ

Si è operato attraverso U.d.A. (*Unità di Apprendimento*), privilegiando l'aspetto interdisciplinare storico-letterario con particolare attenzione alle eventuali correlazioni in ambito socio-linguistico:

U.d.A.: ABILITÀ LINGUISTICHE

1. la composizione scritta

- *proposte operative guidate* (temi, ricerche, schede-libro)

2. grammatica generale

- *lingua e linguaggi - i registri*

U.d.A.: LA SCRITTURA DEL CONFLITTO GENERAZIONALE

F. Kafka, *Lettera al padre* (lettura integrale – pubblicazione 1919)

U.d.A.: EDUCAZIONE LETTERARIA

1. Tra Ottocento e Novecento (contesto storico-letterario)

- *Naturalismo e Verismo; Scapigliatura e Avanguardie*

- Verga (da *I Malavoglia: La "fiumana del progresso"*; da *Novelle rusticane: Libertà*)

2. Decadentismo; Simbolismo e Futurismo (contesto storico-letterario)

- Pirandello (da *Il fu Mattia Pascal: Adriano Meis*; da *L'umorismo: L'arte umoristica "scomponere"*; da *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato*)

- D'Annunzio (da *Alcyone: La pioggia nel pineto, La sera fiesolana*; da *Il piacere: Il ritratto dell'esteta*)

- Pascoli (da *Il fanciullino: Il fanciullino che è in noi*; da *Myricae: Novembre, Il lampo; Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno*)

- Svevo (da *La coscienza di Zeno: Il fumo, Psico-analisi*)

3. Ermetismo e lirica italiana (contesto storico-letterario)

- Quasimodo (da *Erato e Apollion: Ed è subito sera*; da *Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici*)

- Ungaretti (da *L'allegria: I fiumi, Mattina, Soldati, Fratelli*)

- Montale (da *Ossi di seppia: Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato*; da *Le occasioni: La casa dei doganieri*)

- Saba (da *Il Canzoniere: A mia moglie, La capra, Ulisse*)

4. Neorealismo e nuove tendenze letterarie (contesto storico-letterario)

- Pasolini (da *Ragazzi di vita: Il furto fallito e l'arresto di Riccetto*)
- Calvino (da *Se una notte d'inverno un viaggiatore: I segreti della lettura*)
- Morante (da *La Storia: Il loro caseggiato era distrutto*)
- Tomasi di Lampedusa (da *Il Gattopardo: Se vogliamo che tutto rimanga come è...*)

5. Modelli culturali e sociali della seconda metà del Novecento

- *Postmoderno, Sperimentalismo e Letteratura di consumo*

U.d.A.: CORSO DI ECCELLENZA in *Biopoetica*

Il sentimento di un vuoto – I mondi separati nella Lettera al padre di Kafka (dispensa scolastica a cura del Docente)

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

Manuale in adozione

Materiale di approfondimento fornito in fotocopia e inserito nel *Registro elettronico* (alla voce *Didattica*)

Lettura integrale e analisi di un testo narrativo (F. Kafka, *Lettera al padre*)

Schemi come ausilio alle lezioni con LIM

Documenti per le esercitazioni scritte

Dispense scolastiche a cura del Docente.

METODOLOGIE

Il processo di apprendimento è stato organizzato per *Unità di Apprendimento* (U.d.A.) attraverso moduli didattici dedicati all'autore e alle sue opere principali. Nella definizione dei testi letterari, si è scelto di prediligere il racconto e il romanzo: si è scelto, inoltre, di focalizzare l'analisi dell'esperienza letteraria e di vita del singolo autore, tra i più rappresentativi, nel periodo che va dalla fine dell'Ottocento al Novecento, piuttosto che di una corrente; inoltre di alcuni autori si è scelto di dare maggiore spazio all'analisi di una singola opera, la più significativa.

Rispetto al progetto iniziale, i contenuti e gli obiettivi risultano raggiunti, anche se in parte sono stati rivisti e ridimensionati.

L'azione didattica si è basata sui criteri metodologici proposti dalle indicazioni ministeriali: la modularità e la centralità del testo, intraprendendo anche un percorso interdisciplinare con la Storia.

La modalità didattica si è sostanziata in lezioni frontali introduttive, mediante l'uso di slide e schemi, seguite dalla lettura ed analisi, guidata dall'insegnante, dei testi proposti e, successivamente, analizzati in classe; in alcune occasioni è stata anche utilizzata la lezione dialogata con l'intera classe o con gruppi di lavoro differenziati.

Per gli allievi DSA sono state adottate misure dispensative e strumenti compensativi come indicato dalle linee guida ed evidenziato nei singoli PDP coerentemente con le necessità degli allievi .

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Per quanto riguarda i moduli di Letteratura, sono state effettuate verifiche orali che prevedevano la valutazione della conoscenza dell'autore affrontato e delle sue opere, nonché la conoscenza del testo analizzato e la capacità di individuare i temi principali.

Le prove scritte sono state impostate secondo i criteri previsti per la prima prova dell'Esame di Stato. Sono state, inoltre, affrontate con diverse esercitazioni le tipologie A (testo letterario); la tipologia B (testo argomentativo); la tipologia C (riflessione di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).

Sono state pure svolte alcune simulazioni delle Prove INVALSI.

I criteri di valutazione sono conformi alle tabelle contenute nel PTOF e alle griglie di correzione per la Prima Prova scritta d'Esame.

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Paola Di Sacco, *Chiare Lettere*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, vol. 3°.

F. Kafka, *Lettera al padre*, Garzanti, Milano 2016.

DISCIPLINA: STORIA

FINALITÀ

Rispetto alle finalità concernenti l'educazione storica, lo studente, al termine del suo ciclo quinquennale di studi, deve essere in grado di:

- avvicinarsi alla comprensione del presente attraverso lo studio del passato, inteso non solo come eventi e fatti storici in sé, ma nella loro connessione con le problematiche socio-economiche;
- sviluppare la consapevolezza della complessità degli eventi storici (intesi come realtà sociali, culturali, politiche ed economiche) a livello diacronico/sincronico;

In un momento in cui - a causa dell'avvenuto passaggio di sensibilità da un'epoca manuale e "meccanica" a un'epoca tattile e digitale - la *memoria storica* è divenuta sempre più debole (mentre la tendenza dei giovani a rinchiudersi entro forme di puro individualismo è divenuta sempre più forte), le proposte di un lavoro laboratoriale attraverso due dispense di Geopolitica e di Biopolitica possono costituire, se non un antidoto, di certo un utile strumento atto a correggere le spinte negative oggi in atto, temperandole o contenendole con modalità di lavoro di gruppo.

OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti sono stati focalizzati sui seguenti aspetti:

- la capacità di collocare un evento nello spazio e nel tempo, considerando gli elementi di continuità e discontinuità;
- la consapevolezza delle correlazioni tra fattori economici, geopolitici, sociali, culturali;
- il possesso dei termini e delle concettualizzazioni, necessari per descrivere e spiegare, in modo sufficientemente organico, fatti storici e i loro possibili riferimenti interdisciplinari.

COMPETENZE

L'insegnamento della Storia si caratterizza per un'integrazione più sistematica tra le competenze di storia generale/globale e storie settoriali e per un'applicazione degli strumenti propri delle scienze storico-sociali all'evoluzione dei processi produttivi e dei servizi e alle trasformazioni indotte dalle scoperte scientifiche e dalle innovazioni tecnologiche.

In generale la disciplina concorre al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenze:

- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni avvenute nel corso del tempo;
- acquisire specifiche conoscenze finalizzate all'esercizio di "cittadinanza attiva".

In relazione alle *competenze trasversali e specifiche disciplinari*, individuate dalle Indicazioni nazionali di riferimento, per ottenere una valutazione sufficiente in occasione delle singole prove e verifiche *in itinere*, gli studenti dovranno dar prova di

- conoscere i principali processi di trasformazione avvenuti nel XX secolo, in Europa e nel mondo;
- saper riferire processi ed avvenimenti storici;
- collocare gli eventi nello spazio e nel tempo;
- individuare semplici relazioni tra gli eventi analizzati.

ABILITÀ

Le abilità storiche sono state proposte e cercate nella consapevolezza di ricostruire processi di trasformazione, individuando elementi di persistenza e discontinuità all'interno dei seguenti punti:

- riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili economiche, geografiche, demografiche, sociali e culturali;
- analizzare contesti e fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche;
- individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali;
- interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia globale;
- utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali;
- cogliere diversi punti di vista, presenti in fonti e semplici testi storiografici;
- utilizzare ed applicare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi per produrre ricerche su tematiche storiche;
- riconoscere nella Storia del Novecento le radici storiche del presente.

CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ

Si è operato attraverso U.d.A. (*Unità di Apprendimento*), privilegiando l'aspetto interdisciplinare storico-sociale con particolare attenzione alle eventuali correlazioni in ambito geopolitico:

U.d.A.: PERCORSI STORICI

UNITÀ 1 – L'ALBA DEL VENTESIMO SECOLO

Le trasformazioni sociali della *Belle époque*

La politica nella società di massa

Le grandi potenze

L'Italia liberale di Giolitti

UNITÀ 2 – LA GRANDE GUERRA

Le premesse e le cause del conflitto

1914-1916: la guerra di trincea

1917-1918: la crisi e la vittoria degli Alleati

L'Europa e il mondo dopo la guerra

UNITÀ 3 – IL DOPOGUERRA E LA CRISI DEL 1929

La crisi economica e politica in Europa

Gli Stati Uniti degli anni Venti

Dalla grande depressione al *New Deal*

UNITÀ 4 – L'ITALIA FASCISTA

Un drammatico dopoguerra

Il fascismo: dalla nascita allo Stato totalitario

La società fascista e i suoi oppositori

L'economia e la politica estera

UNITÀ 5 – IL TOTALITARISMO IN URSS

Lenin e la fondazione dello Stato sovietico

Stalin: verso la dittatura

L'attuazione del progetto totalitario

UNITÀ 6 – LA GERMANIA NAZISTA

La Repubblica di Weimar e l'ascesa di Hitler

Nazismo e antisemitismo

Lo Stato totalitario nazista

UNITÀ 7 – LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Il mondo verso un nuovo conflitto

Le vittorie dell'Asse

L'Europa nazista e la *Shoah*

La guerra in Italia

UNITÀ 8 – IL MONDO BIPOLARE

Il nuovo ordine mondiale

La decolonizzazione

Il mondo bipolare e la disgregazione dell'URSS

Il Medio Oriente e l'integralismo islamico

UNITÀ 9 – L'ITALIA REPUBBLICANA

Gli anni del dopoguerra

Il "miracolo economico"

La stagione della contestazione e del terrorismo

L'Italia della "seconda repubblica"

UNITÀ 10 – NUOVI SCENARI MONDIALI

Cenni sulla globalizzazione e sulla fine del bipolarismo

U.d.A.: CITTADINANZA E COSTITUZIONE

P. Grossi, *Una Costituzione da vivere*, Marietti 1820, Bologna 2018 (lettura e analisi)

Costituzione Italiana (lettura e analisi articoli inerenti alle Unità di Apprendimento storiche)

U.d.A.: CORSO DI ECCELLENZA in *Biopolitica e Geopolitica*

La trappola di Tucide. I nuovi equilibri geopolitici tra Cina e Stati Uniti (dispensa scolastica a cura del Docente)

Globalizzazione 3.0. Nascita e sviluppo dell'economia moderna (dispensa scolastica a cura del Docente)

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

Manuale in adozione

Materiale di approfondimento fornito in fotocopia e inserito nel *Registro elettronico* (alla voce *Didattica*)

Schemi come ausilio alle lezioni con LIM

Documenti per le esercitazioni scritte

Dispense scolastiche a cura del Docente.

METODOLOGIE

Il processo di apprendimento è stato organizzato per *Unità di Apprendimento* (U.d.A.) attraverso moduli didattici dedicati alle diverse epoche e relazioni storiche attraverso i seguenti interventi:

- lezione frontale espositivo-sintetica;
- lezione interattiva (brainstorming, discussione guidata, problem solving...);
- lettura analitico-interpretativa di fonti storiche (documenti politici, letterari, artistici...);
- lettura analitico-interpretativa di apparati paratestuali (carte e mappe geografiche, generali e tematiche, grafici, tabelle, statistiche...);
- lettura guidata di testi di natura storiografica;
- attività laboratoriale (mediante utilizzo dispense a cura del Docente);
- attività di ricerca e/o approfondimento, individuali o di gruppo.

Rispetto al progetto iniziale, i contenuti e gli obiettivi risultano raggiunti, anche se in parte sono stati rivisti e ridimensionati.

Per gli allievi DSA sono state adottate misure dispensative e strumenti compensativi come indicato dalle linee guida ed evidenziato nei singoli PDP coerentemente con le necessità degli allievi .

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

La verifica del raggiungimento degli obiettivi è avvenuta periodicamente mediante le seguenti modalità:

- interrogazioni individuali;
- verifiche scritte (quesiti a risposta singola aperta e/o chiusa).

I criteri di valutazione sono conformi alle tabelle contenute nel PTOF.

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

A. Rosa Leone / G. Casalegno, *Storia aperta*, Edizioni Sansoni per la Scuola, vol. 3°.

P. Grossi, *Una Costituzione da vivere*, Marietti 1820, Bologna 2018.

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

FINALITÀ

> Concorrere alla formazione e allo sviluppo dell'area corporea e motoria della personalità sollecitando la conoscenza e la padronanza del proprio corpo e la consapevolezza degli aspetti non verbali della comunicazione mediante esperienze motorie varie e progressivamente più complesse.

> Favorire la presa di coscienza della propria corporeità per superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età ed arrivare alla formazione di una personalità equilibrata e stabile mediante:

- consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti e relativo sforzo per migliorarsi
- esperienze motorie di collaborazione e gestione di situazioni personali e relazionali

La sperimentazione dei valori sociali dello sport mediante la pratica di sport individuali e di squadra

> Conseguire la consapevolezza del proprio stato di salute e benessere psico-fisico ottenuto con l'abitudine al movimento inteso come costume di vita trasferibile all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute).

OBIETTIVI

Al termine del quinto anno lo studente dovrà dimostrare di aver raggiunto:

> La capacità di utilizzare le qualità condizionali adattandole alle diverse esperienze motorie ed ai vari contenuti tecnici.

> Di conoscere le metodologie di allenamento.

> Un significativo miglioramento delle capacità coordinative in situazioni complesse;

> Di praticare almeno due giochi sportivi verso cui mostra di avere competenze tecnico tattiche e di affrontare il confronto agonistico con etica corretta.

> Di saper organizzare e gestire eventi sportivi scolastici ed extrascolastici.

> Di conoscere e di essere consapevole degli effetti positivi prodotti dall'attività fisica sugli apparati del proprio corpo.

> Conoscere i principi fondamentali per una corretta alimentazione e per un sano stile di vita.

> Conoscere le principali norme di primo soccorso e prevenzione infortuni.

> Di impegnarsi in attività ludiche e sportive in contesti diversificati, non solo in palestra e sui campi di gioco, ma anche all'aperto, per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente naturale, e di aver un comportamento responsabile verso il comune patrimonio ambientale e la sua tutela.

COMPETENZE

Avere padronanza della propria corporeità e del movimento ed essere consapevole delle potenzialità delle scienze motorie e sportive per il benessere individuale e collettivo.

ABILITÀ

> Collaborazione nell'organizzazione di giochi, di competizioni sportive e della loro direzione arbitrale, assistenza

> Assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute

> Muoversi in sicurezza in diversi ambienti

CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ

> Completamento dello sviluppo funzionale delle capacità condizionali

Essere consapevole del percorso effettuato per conseguire il miglioramento delle capacità condizionali.

- RESISTENZA: essere in grado di portare a termine un lavoro per la durata minima richiesta.

- FORZA: essere in grado di esprimere tensioni muscolari che consentano lo svolgimento di esercizi corretti.

- VELOCITA': essere in grado di eseguire velocemente un'azione motoria richiesta.

- MOBILITA' ARTICOLARE: essere in grado di compiere movimenti con la fisiologica escursione articolare.

> Completamento dello sviluppo funzionale delle capacità coordinative

Essere consapevole del percorso effettuato per conseguire il miglioramento delle capacità coordinative.

- Essere in grado di svolgere tutto l'esercizio, ma in modo efficace

- Essere in grado di eseguire una sequenza di movimenti proposta o di libera ideazione in modo corretto e a ritmo.

> Conoscenza e pratica delle attività sportive (regole e fair play)

Essere consapevole del percorso effettuato per praticare almeno un gioco sportivo e una specialità individuale.

> Educazione alla salute

Essere consapevole del percorso da effettuarsi per il mantenimento della salute dinamica.

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

> piccoli e grandi attrezzi

> attrezzi di fortuna o di riporto

> attrezzi dati dalla conformazione dell'ambiente di esercitazione

> attività in ambiente naturale

METODOLOGIE

> Applicare il programma e realizzarne la scansione nel tempo in relazione all'ambiente e alle strutture a disposizione

> Rendere l'allievo con le sue esigenze psico-fisiche protagonista del processo educativo che tenga

conto della sua personalità e della sua evoluzione

- > Fare in modo che la successione di sforzi e di carichi corrisponda e rispetti le leggi fisiologiche
- > Garantire a ciascun allievo la possibilità di trarre giovamento dall'attività motoria e di partecipare alla vita di gruppo
- > Utilizzare attività idonee a colmare eventuali lacune (in itinere; sportelli; Nordic Walking).
- > Intendere l'agonismo come impegno per dare il meglio di se stessi nel confronto con gli altri
- > Utilizzo prevalente di lezioni pratiche, con esercitazioni individuali, di coppia e di gruppo; lezioni frontali; lavori di gruppo.

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Per la valutazione si fa riferimento alle indicazioni e alla scala di misurazione fornite nella parte didattica del P.O.F. e a quanto concordato nella riunione per materie.

In particolare la valutazione finale dovrà tenere conto:

- > dei risultati ottenuti e dei progressi effettivamente raggiunti in base alle capacità potenziali e ai livelli di partenza
- > della partecipazione, dell'impegno e dell'interesse dimostrati durante le lezioni
- > Le eventuali giustificazioni dalle lezioni pratiche eccedenti quelle concesse dall'insegnante, se non motivate da certificato medico, incideranno negativamente sulla valutazione quadrimestrale e finale.

Modalità e tipologie di verifica

Verranno attuate verifiche:

- formative con controllo in itinere del processo educativo e di apprendimento (osservazione diretta e sistematica durante la lezione)
- sommative con controllo dei risultati ottenuti nelle singole attività (test, prove pratiche, prove strutturate)

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Non sono stati utilizzati testi di riferimento in quanto le attività svolte sono totalmente pratiche. Nel caso di alunni esonerati per infortunio, sono state predisposte, in funzione della valutazione, delle dispense con argomenti riferiti alla disciplina.

DISCIPLINA : Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

FINALITÀ

Lo studio della disciplina si propone di fare acquisire allo studente, delle competenze per organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudi di piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici.

OBIETTIVI

- comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici, industriali e civili;
- conoscere i vari tipi di trasduttori, attuatori e motori;
- saper analizzare un sistema di controllo;
- conoscere la scheda Arduino e le sue applicazioni

COMPETENZE

- utilizzare la documentazione tecnica e saper redigere una relazione tecnica per garantire il corretto funzionamento di apparecchiature ed impianti per i quali cura la manutenzione;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema ed i vari materiali impiegati allo scopo di effettuare l'analisi dei guasti ed intervenire nelle eventuali sostituzioni;

ABILITÀ

- utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza;

CONTENUTI /NUCLEI FONDANTI

NUCLEI FONDANTI

- Sicurezza.
- Descrizione funzionale di apparati, impianti e sistemi tecnologici.
- Installazioni, manutenzione, collaudo, verifica e documentazione.

CONTENUTI

Si è operato attraverso le seguenti Unità di Apprendimento:

UdA 1: Trasduttori

temperatura: termoresistenze, termocoppie, termistori, trasduttori integrati: AD590, LM35.

posizione: potenziometri, encoder: assoluti ed incrementali.

velocità: dinamo tachimetrica, encoder incrementale.

forza, pressione, livello, intensità luminosa (fotoresistore, fotodiode, foto-transistore).

UdA 2: Attuatori

Elettromagneti. Motori a corrente continua, azionamenti. Motori Asincroni, motori Brushless, motori passo-passo

UdA 3: Automazione

Sistemi di controllo ad anello aperto e ad anello chiuso: esempi. Stabilità.

Progetto di un sistema di controllo automatico. Reti correttive. Regolatori industriali: azioni proporzionali, integrative e derivate.

UdA 4: Arduino

Struttura di un sistema a microcontrollore. Arduino: tecnologia, schede. Esercitazioni con arduino.

UdA 5: Guasti

Guasti sistematici e non sistematici. Analisi dei guasti. Tasso di guasto. Affidabilità.

UdA 6: Manutenzione

Manutenzione ordinaria e straordinaria. Politiche di Manutenzione. Manutenzione correttiva, preventiva.

UdA 7: Documentazione Tecnica

Documentazione Tecnica. Relazione tecnica. Esempi di relazioni tecniche. Struttura di una relazione.

UdA 8 : Cenni sulle reti e le fibre ottiche

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

Laboratorio Misure Elettroniche.

Aula Computer.

Proiettore, Tablet, computer portatili.

Utilizzo della sezione "didattica" del registro elettronico.

Materiali, documenti informativi, cataloghi presenti in Internet.

METODOLOGIE

L'insegnamento è stato sviluppato con metodo intuitivo sperimentale, stimolando l'osservazione e la capacità di riflessione degli allievi. Gli argomenti sono stati presentati attraverso specifici problemi che sono stati analizzati dagli allievi. Inoltre, gli alunni hanno lavorato durante l'attività di

laboratorio in gruppo, per favorire la riflessione, il confronto ed il controllo autonomo del livello di apprendimento.

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Al fine di ottenere una valutazione la più completa possibile, sono stati tenuti presenti i seguenti criteri:

- adeguamento dell'allievo agli obiettivi;
- conoscenza dei contenuti minimi;
- impegno, partecipazione ed interesse.

Sono state pertanto sviluppate attività di controllo orali e scritte. Inoltre, si è convenuto sia in sede di riunione di materia che in consiglio di classe di adottare griglie di valutazione.

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Savi V., Vacondio L., *Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione*, vol.2, vol.3, Milano

Calderini 2012

Appunti forniti dall'Insegnante.

Materiali, documenti informativi, cataloghi presenti in Internet.

DISCIPLINA: TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

FINALITÀ

Lo studio della disciplina assieme a quella di Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione, si propone di fare acquisire allo studente, delle competenze per organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudi di piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici.

OBIETTIVI

- utilizzare la documentazione tecnica e saper redigere una relazione tecnica per garantire il corretto funzionamento di apparecchiature ed impianti per i quali cura la manutenzione;
- conoscere e saper utilizzare gli amplificatori operazionali;
- conoscere i vari tipi di attuatori e motori;
- conoscere i tiristori e le loro applicazioni

COMPETENZE

- comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici, industriali e civili;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema ed i vari materiali impiegati allo scopo di effettuare l'analisi dei guasti ed intervenire nelle eventuali sostituzioni;

ABILITÀ

- utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza;

CONTENUTI/NUCLEI FONDANTI

NUCLEI FONDANTI

- Motori.
- Descrizione funzionale di apparati, impianti e sistemi tecnologici.
- Operazionali.

CONTENUTI

Si è operato attraverso le seguenti Unità di Apprendimento:

UdA 1: Tiristori

SCR, TRIAC e DIAC: caratteristiche e funzionamento. Applicazioni sugli SCR.

UdA 2: Motori

Elettromagneti. Motori a corrente continua ad eccitazione indipendente, azionamenti per motori
Motori Asincroni, motori Brushless, motori passo-passo.

UdA 3: Operazionali

Retroazione. Amplificatore operazionale ideale e reale. Parametri degli operazionali.

Banda passante di un amplificatore. Operazionale Invertente, non invertente, sommatore, sottrattore, inseguitore di tensione, integratore, derivatore, convertitori.

UdA 4: Comparatori

Comparatori, rilevatore di livello zero e livello diverso da zero, trigger di Schmitt,

UdA 5 : Cenni sugli Oscillatori e sui Filtri

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

Laboratorio Misure Elettroniche.

Aula Computer.

proiettore, Tablet, computer portatili.

Utilizzo della sezione "didattica" del registro elettronico.

Materiali, documenti informativi, cataloghi presenti in Internet.

METODOLOGIE

L'insegnamento è stato sviluppato con metodo intuitivo sperimentale, stimolando l'osservazione e la capacità di riflessione degli allievi. Gli argomenti sono stati presentati attraverso specifici problemi che sono stati analizzati dagli allievi. Inoltre, gli alunni hanno lavorato durante l'attività di laboratorio in gruppo, per favorire la riflessione, il confronto ed il controllo autonomo del livello di apprendimento.

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Al fine di ottenere una valutazione la più completa possibile, sono stati tenuti presenti i seguenti criteri:

adeguamento dell'allievo agli obiettivi;

conoscenza dei contenuti minimi;

impegno, partecipazione ed interesse.

Sono state pertanto sviluppate attività di controllo orali e scritte. Inoltre, si è convenuto sia in sede di riunione di materia che in consiglio di classe di adottare griglie di valutazione.

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Savi V., Vacondio L., *Tecnologie elettrico elettroniche ed applicazioni*, vol.2, vol.3, Milano, Calderini 2012

Appunti forniti dall'Insegnante. Materiali, documenti informativi, cataloghi presenti in Internet.

DISCIPLINA: Laboratori Tecnologici ed Esercitazione

FINALITÀ

Riguardo alle finalità attinenti all'esercitazione pratica, lo studente, alla fine dell'anno scolastico deve essere in grado di:

Saper analizzare uno schema elettrico; Sviluppare la complessità degli schemi elettrici; Saper realizzare il circuito elettrico; Curare l'estetica dell'elaborato.

OBIETTIVI

Gli obiettivi didattici sugli schemi elettrici si sono basati:

Interpretare ed analizzare schemi elettrici; Effettuare scelte e prendere decisioni; Padronanza di termini tecnici; Capacità di utilizzo di apparecchiature di misura; Individuare componenti che costituiscono il sistema.

COMPETENZE

Le conoscenze e abilità da conseguire sono quelle indicate nelle linee guida del Ministero per l'indirizzo Manutenzione e assistenza tecnica. In laboratorio verranno sviluppate e riscontrate le seguenti competenze trasversali comuni a tutti i moduli; sapere:

- Lavorare in gruppo;
- Concludere il compito ricevuto;
- Utilizzare adeguatamente strumenti e tecnologie per il collaudo e la messa a punto degli apparati/impianti realizzati;
- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle procedure prestabilite;

ABILITÀ

Le abilità nella parte pratica sono state determinate sulle tecniche di messa in opera degli impianti elettrici attraverso la lettura di schemi, individuando i seguenti punti:

- Analizzare i circuiti;
- Riconoscere componenti elettrici;
- Interpretare il funzionamento elettrico;
- Utilizzare la terminologia tecnica;
- Utilizzare apparecchiature di misura.

CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ

Si è operato attraverso le seguenti Unità di Apprendimento:

UDA 1: ELETTRONICA DIGITALE ED ANALITICA

- Richiami ed approfondimenti sulle grandezze elettriche fondamentali: tensione, corrente, resistenza elettrica, circuito aperto e chiuso, strumento di misura (Multimetro), montaggio circuitali;
- Richiami sulle porte logiche, livelli logici, tensioni di lavoro, operatori and, or, not, nand;
- Studio del transistor come interruttore;
- Studio introduttivo agli amplificatori operazionali, montaggio di circuiti amplificatori di segnale (NE 741);
- Montaggio circuito con comparatore (NE 741) e fotoresistore.

UDA 2: MULTISIM

- Simulazione di una centrale di allarme a tre zone con porte logiche;
- Simulazione comparatore con fotoresistore;
- Simulatore segnale di Clock (NE555).

UDA 3: LOGICA CABLATA

- Richiami sulla logica cablata, pulsanti, Contattore, temporizzatori, relè, relè termico;
- montaggio di un circuito per l'avvio di un MAT
- Montaggio di un circuito per l'avvio di un MAT con inversione di marcia manuale;
- Montaggio di un circuito per l'avvio di due MAT;
- Montaggio di un circuito per l'avvio di un MAT con inversione di marcia comandato da due finecorsa;
- Montaggio di un circuito per l'avvio di un MAT con inversione di marcia comandato da due finecorsa ed un temporizzatore.

UDA 4: LOGICA CABLATA PROGRAMMATA

- Introduzione struttura del LRD10RA240 e relativo software;
- Avvio manuale di due MAT;
- Inversione di marcia manuale di un MAT;
- Inversione di marcia temporizzata di un MAT;
- Cancello automatico;
- Ascensore didattico di tre piani.

UDA 5: MICROCONTROLLORE

- Introduzione scheda microcontroller Arduino 1, Arduino Mega, Arduino Nano;
- Montaggio di un circuito a lanterna semaforica;

-Montaggio di un circuito crepuscolare.

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

Alimentatori, Multimetro, Oscilloscopio, Computer, Software di simulazione, PLC, LIM.

METODOLOGIE

L'apprendimento degli alunni nelle ore di laboratorio è stato organizzato attraverso unità didattiche suddivise in lezioni frontali, utilizzo della LIM, verifiche tramite software di simulatori, lavoro di gruppo, uso e programmazione di processori elettronici. Gli allievi, con difficoltà, hanno migliorato la capacità nel saper fare e giudicare il proprio lavoro. Gli stessi hanno faticato a migliorare la capacità di esposizione, che rimane debole, i contenuti e gli obiettivi iniziali risultano raggiunti.

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Per quanto riguarda le prove di laboratorio, gli allievi sono stati valutati verificando, di volta in volta, il lavoro svolto unitamente alla crescita complessiva. Concorrono alla valutazione finale oltre alle tabelle contenute nel PTOF i seguenti elementi: interventi in classe per richiedere chiarimenti e/o di approfondimento, regolarità e precisione nel lavoro individuale, uso appropriato del linguaggio tecnico di indirizzo, regolarità nella frequenza alle lezioni.

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Non è previsto alcun libro.

DISCIPLINA LINGUA E CULTURA INGLESE

FINALITÀ

Motivare gli studenti allo studio e alla messa in pratica la lingua inglese; utilizzare l'inglese non solo come strumento per comprendere ed esprimersi, ma come veicolo per riproporre e utilizzare conoscenze pregresse acquisite in altre materie.

OBIETTIVI

- Acquisizione di una competenza comunicativa specifica del settore di studio;
- comprendere, esprimere e condividere le prassi di lavoro che sono proprie dei settori tecnici
- Capacità di collegare, partendo dalla lingua inglese, i vari argomenti studiati, in maniera trasversale fra le diverse discipline

COMPETENZE

uso del lessico appropriato

lessico tecnico

uso delle funzioni comunicative adeguate nei diversi registri

uso e struttura dei tempi semplici e composti

comprensione dei testi scritti

uso dei vari registri e codici linguistici

trasposizione al discorso orale e al testo scritto

ABILITÀ

ABILITÀ DI COMPrensIONE

Comprensione orale (Listening):

Comprendere una varietà di messaggi orali in varie forme finalizzati a scopi diversi, di carattere familiare,

generale e specifico del settore professionale di specializzazione, cogliendone argomento, situazione, informazioni principali, specifiche e di supporto.

Comprensione scritta (Reading):

Comprendere testi scritti di vario tipo, anche relativi ad argomenti e problemi attinenti settore di specializzazione, identificandone senso globale, informazioni principali e specifiche ed operando inferenze.

ABILITÀ DI PRODUZIONE

Interazione e produzione orale (Speaking):

Comunicare su argomenti di carattere familiare, generale e di carattere tecnico noti in modo adeguato dal punto di vista comunicativo e linguistico.

Produzione scritta (Writing):

Produrre testi scritti di carattere generale e specifico del settore professionale coesi e coerenti, usando un codice appropriato.

All'interno di tali obiettivi vengono individuate le seguenti abilità minime:
cogliere il senso e le informazioni più importanti di un messaggio scritto ed orale, anche relativo ad argomenti noti di carattere professionale;
esprimersi su argomenti generali e tecnici noti in modo semplice ma comprensibile, anche se con alcuni errori;
produrre testi scritti articolati in modo semplice ma complessivamente accettabili dal punto di vista della correttezza, su argomenti di carattere generale e professionale noti.

CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ

MICROPROCESSORS

- What is a microprocessor
- The microprocessor
- Logic gates
- Digital kitchen scales
- How microchips are made

AUTOMATION

- What is automation
- How automation works
- Automation in operation: a heating system
- A burglar alarm system
- The development of automation
- How a robot works
- Varieties and uses of robots
- Robots in manufacturing
- The robotic arm
- Artificial intelligence and robots
- Automation at home and at work

CULTURE

Australia

- Australia's main landmarks
- Aboriginal culture (The Dreamtime)
- Australia's most important cities
- Australia's wildlife
- Australia's population
- Languages spoken in Australia

FILM guardati in classe

- MODERN TIMES 1936, Charlie Chaplin, USA
- BLADE RUNNER 1982, Ridley Scott, USA

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

LIM

Materiali, documenti informativi, cataloghi presenti in Internet

Materiale audiovisivo

Schede ideate e organizzate dall'insegnante

Strumenti multimediali degli studenti (telefoni cellulari e tablet)

METODOLOGIE

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati in termini di competenze, abilità e conoscenze si è utilizzato un "approccio comunicativo" dove le abilità linguistiche sono state sviluppate sviluppate in maniera integrata.

Sono state proposte esercitazioni di fissaggio e rinforzo delle strutture e funzioni presentate, di comprensione e di produzione, guidata e libera, da svolgersi individualmente, in coppia o in gruppo.

Lo studio di strutture e funzioni è stato integrato dalla lettura e comprensione di testi tecnici, affiancando così la parte strettamente linguistica a quella specifica del percorso di studio, entrambe oggetto di verifica. Sono stati inoltre approfonditi aspetti della civiltà e cultura dei paesi anglofoni, , alcuni dei quali già accennati nelle classi precedenti.

Oltre all'ascolto di audio-cd ed eventuale visione di video in lingua originale, è stata utilizzata la lavagna multimediale in conformità alle nuove strategie di apprendimento delle lingue straniere con l'impiego di tecnologie informatiche e multimediali.

ALLIEVI DSA-BES

Per gli allievi DSA sono state adottate misure dispensative e strumenti compensativi come indicato dalle linee guida ed evidenziato nei singoli PDP coerentemente con le necessità degli allievi .

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Per quanto riguarda la tipologia delle prove, soprattutto per lo scritto, ci si è avvalsi di brevi trattazioni sintetiche di argomenti e composizioni, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla, analisi di testi tecnici e questionari.

Le verifiche della produzione orale sono state effettuate costantemente nel corso dell'attività didattica tenendo conto dei seguenti obiettivi: scorrevolezza, prontezza, padronanza delle strutture linguistiche, organizzazione logica del discorso, coerenza nella formulazione del pensiero.

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Test utilizzati

- *English for New Technology* by Kieran O'Malley PEARSON Longman
- *Slides from the World* by M.Layton, M. Spiazzi, M. Tavella ZANICHELLI

Altro materiale utilizzato

- fotocopie
- audio scripts
- video da youtube
- cd audio

DISCIPLINA MATEMATICA

FINALITÀ

La disciplina della Matematica concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di possedere gli strumenti per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate.

OBIETTIVI

La disciplina si pone l'obiettivo di rendere lo studente in grado di utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo; di adoperare metodi, linguaggi e strumenti informatici; analizzare e matematizzare i dati di una situazione problematica per individuare le strategie appropriate di risoluzione; cogliere analogie fra vari modelli.

COMPETENZE

Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.

Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.

ABILITÀ

Riconoscere e classificare i punti di non derivabilità di una funzione dalla lettura di un grafico.

Determinare gli intervalli di crescita e decrescenza.

Determinare i punti di minimo e massimo relativo.

Eseguire lo studio di semplici funzioni e tracciarne il grafico.

Calcolare integrali indefiniti di semplici funzioni.

Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e a problemi tratti da altre discipline.

CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ / NUCLEI FONDANTI

RICHIAMI SULLE FUNZIONI E LIMITI

Definizione di funzione.

Classificazione delle funzioni reali di variabile reale.

Determinazione del dominio.

Studio del segno di una funzione.

Ricerca dei punti di intersezione di una funzione con gli assi cartesiani

Limiti di funzioni intere e fratte. Forme indeterminate. Calcolo dei limiti.

Asintoti: verticali; orizzontali; obliqui.

FUNZIONI CONTINUE

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. Punti di discontinuità di una funzione: prima, seconda e terza specie.

DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Definizione della derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico. Derivate fondamentali. Calcolo della derivata di una somma, di un prodotto e di un quoziente di funzioni.

MASSIMI E MINIMI

Funzioni crescenti e decrescenti in un punto e in un intervallo. Definizione di minimo e massimo relativo di una funzione. Concavità verso l'alto o verso il basso di una funzione in un punto. Ricerca

dei punti di minimo e di massimo relativo di una funzione. Ricerca dei punti di flesso.

STUDIO DI FUNZIONI

Schema generale per lo studio di una funzione. Studio delle funzioni razionali intere e fratte.

INTEGRALI

Primitiva di una funzione. Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrali definiti. Area compresa tra due funzioni.

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

Libro di testo.

Fotocopie di schede costruite dal docente.

Personal Computer e Tablet.

LIM.

METODOLOGIE, VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Si fa riferimento al PTOF e alla programmazione di dipartimento.

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Libro di testo: *Nuova Matematica a colori* di Leonardo Sasso, Casa Editrice Petrini volume 4 e 5.

DISCIPLINA: INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

FINALITÀ

L'IRC concorre al raggiungimento delle finalità generali della scuola in modo originale e specifico. Oltre a contribuire all'acquisizione di saperi e competenze che consentono agli studenti di inserirsi nel mondo del lavoro o nei percorsi universitari o di proseguire nel sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale. E' specifico dell'IRC promuovere lo sviluppo di competenze pertinenti al mondo dei valori e dei significati e orientare gli studenti verso la maturità umana in dialogo con la dimensione religiosa e spirituale della vita.

OBIETTIVI

La disciplina si pone l'obiettivo di rendere lo studente capace di:

- cogliere il valore offerto dalla cultura religiosa nella formazione della persona e del patrimonio storico, culturale e civile della realtà in cui vive;
- ricercare nella concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia una risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri, della vita.

COMPETENZE

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura quale contributo per la vita dell'umanità;
- Scoprire nell'accoglienza della diversità culturale e religiosa, nel dibattito fede-ragione, fede-scienza, un'opportunità di arricchimento personale e collettivo

ABILITÀ

-confrontarsi con alcune problematiche etiche tipiche dell'età giovanile e del mondo contemporaneo anche alla luce del Vangelo

-coltivare nel percorso di realizzazione personale un atteggiamento di apertura all'altro e all'Altro

-riconoscere la necessità dell'impegno individuale e della partecipazione nella custodia del creato

-leggere e confrontarsi con alcune sottolineature offerte dalla Dottrina Sociale della Chiesa su tematiche quali: pace, giustizia, solidarietà, bene comune e promozione umana

-riconoscere che la creazione continua nel tempo e nella storia attraverso l'opera dell'uomo

- riconoscere che la Chiesa parla ancora all'uomo di oggi
- confrontarsi e dialogare con quanti vivono scelte e impostazioni di vita diverse dalla propria
- riconoscere alcune riflessioni che la Bibbia e la visione cristiana della vita propongono alle domande sul perché della sofferenza e della morte

CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ (avvalentesi 10 studenti)

UdA 1 La vita come progetto

- regole e trasgressioni: necessità di scelte consapevoli
- l'uomo tra desideri e paure
- uomo e donna nella Genesi
- il rapporto tra scienza, fede e ragione

UdA 2 Vivere in modo responsabile

- la custodia del creato
- stili di vita che favoriscono la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato
- la creazione continua attraverso il lavoro e l'esistenza dell'uomo
- l'importanza di partecipare

UdA 3 Il dialogo

- la ricchezza della diversità
- contrastare ogni forma di discriminazione
- "l'io si fa nel tu"
- accogliere ed essere accolti

UdA 4 L'uomo di fronte alla malattia e alla morte

- storie di vita
- la sofferenza, la malattia e la morte interrogano l'uomo
- il libro di Giobbe

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

Lezioni frontali; lettura in comune di testi opportunamente scelti; lavori di gruppo; dinamiche d'interazione; discussioni in classe sotto forma di dibattito aperto e guidato; approfondimenti attraverso l'uso di testi musicali, articoli di giornale, riviste specialistiche, opere d'arte, film, documentari, LIM e internet; testimonianze.

METODOLOGIE

L'approccio agli argomenti è stato di tipo induttivo – esistenziale e dialogico: partendo dalla vita concreta degli studenti e dai fatti di attualità sono stati sollecitati interrogativi attraverso il confronto ed il dialogo; alcuni temi sono stati approfonditi attraverso l'analisi di testi e documenti specifici forniti dalla docente.

Sono state privilegiate tre aree di significato:

antropologico – esistenziale

storico – culturale

biblico – teologica

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

La valutazione delle competenze si è basata sull'osservazione complessiva dello studente, sul suo sapere e saper fare; sull'interesse e la qualità della partecipazione all'attività didattica; sui progressi nel tempo; sulla capacità di approfondimento; sull'esposizione critica e la condivisione dei contenuti in programma.

Tenendo conto che l'IRC esprime la valutazione per l'interesse e il profitto d'ogni studente con modalità diverse dalle altre discipline, è stata applicata la seguente scala di giudizi: Insufficiente, Sufficiente, Discreto, Buono, Distinto e Ottimo.

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Non è stato adottato alcun libro di testo. La docente ha fornito materiale didattico specifico in base alle esigenze della classe e degli argomenti trattati.

DISCIPLINA: TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI

FINALITÀ

Lo studio della disciplina si propone di fare acquisire allo studente, delle competenze trasversali rispetto alla curvatura scelta, per poter effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudi di piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici.

OBIETTIVI

- comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici, industriali e civili;
- conoscere i vari tipi di sistemi di trasmissione ed elementi meccanici connessi;
- saper analizzare di un sistema meccanico la vaie parti e vari tipi di intervento
- saper attraverso l'utilizzo di M.U. realizzare piccoli particolari meccanici

COMPETENZE

- utilizzare manuali, schemi, per saper redigere una relazione tecnica per garantire il corretto funzionamento e la manutenzione di apparecchiature ed impianti;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema ed i vari materiali impiegati allo scopo di effettuare l'analisi dei guasti ed intervenire nelle eventuali sostituzioni;
- utilizzare macchine utensili per realizzare particolari meccanici

ABILITÀ

- utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza;

CONTENUTI /NUCLEI FONDANTI

NUCLEI FONDANTI

- Sicurezza.
- Descrizione funzionale di apparati, impianti e sistemi tecnologici.
- Installazioni, manutenzione, collaudo, verifica e documentazione.

CONTENUTI

Si è operato attraverso le seguenti Unità di Apprendimento:

UdA 1: Lavorazione alle Macchine Utensili

Calcolo dei parametri di taglio per le lavorazioni meccaniche; Tornitura, Fresatura, Foratura.

UdA 2: Tempi e metodi

Ciclo di lavorazione per le lavorazioni meccaniche sopra viste,

UdA 3: Pneumatica

Semplici circuiti con attuatori e valvole

UdA 4: Costi

Andamento dei costi di produzione, costi fissi e costi variabili, BEP.

UdA 5: Qualità e Lean Production

Analisi delle fasi critiche dei sistemi di gestione qualità, analisi degli elementi fondamentali su cui si basa la filosofia Lean Production.

UdA 6: Sistemi di trasmissione moto

Sistemi di trasmissione con: ruote dentate, catena, cinghia e giunti.

UdA 7: Tecniche reticolari

PERT, GANTT

UdA 8: Layout degli impianti

UdA 9: Tipi di processi di produzione

Serie, lotti, per reparti, per magazzino e per commessa, Just in time.

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI

Laboratorio Macchine Utensili.

Laboratorio di pneumatica

Laboratorio CAD

Proiettore

Materiali, documenti informativi, cataloghi presenti in Internet.

METODOLOGIE

- Lezioni frontale e partecipate, anche con l'ausilio delle tecnologie multimediali
- Discussione e condivisione dei risultati
- Apprendimento attraverso il fare (learning by doing)

- Cooperative learning
- Approccio peer-to-peer

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Al fine di ottenere una valutazione la più completa possibile, sono stati tenuti presenti i seguenti criteri:

- adeguamento dell'allievo agli obiettivi;
- conoscenza dei contenuti minimi;
- impegno, partecipazione ed interesse.

Sono state pertanto sviluppate attività di controllo scritte. Inoltre, si è convenuto sia in sede di riunione di materia che in consiglio di classe di adottare griglie di valutazione.

LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Manuale del Manutentore HOEPLI

Schemario di manutenzione HOEPLI

Appunti forniti dall'Insegnante.

Materiali, documenti informativi, cataloghi presenti in Internet.

STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE NELLE PROVE SIMULATE
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati c) Consegne e vincoli pienamente rispettati	1-2 3-4 5-6	—
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale b) Comprensione parziale con qualche imprecisione c) Comprensione globale corretta ma non approfondita d) Comprensione approfondita e completa	1-2 3-6 7-8 9-12	—
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni b) Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni c) Analisi completa, coerente e precisa	1-4 5-6 7-10	—
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	1-3 4-5 6-7 8-12	—

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI																
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16	—																
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16	—																
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12	—																
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti 3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici 4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 10-11 12-16	—																
Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B			
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni	1-4	—
	b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni	5-9	
	c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo	10-11	
	d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	12-16	
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	1-2	—
	b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati	3-5	
	c) Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi	6-7	
	d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	8-12	
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi	1-3	—
	b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti	4-5	
	c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi	6-7	
	d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI																	
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia	1-5	—																	
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9																		
	c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-11																		
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16																		
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—																	
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici	6-9																		
	c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-11																		
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	12-16																		
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—																	
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6																		
	c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata	7-8																		
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12																		
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—																	
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9																		
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-11																		
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16																		
Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100	
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C			
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	1-4	—
	b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	5-8	
	c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente	9-10	
	d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	11-16	
Capacità espositive	a) Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici	1-2	—
	b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati	3-5	
	c) Esposizione complessivamente chiara e lineare	6-7	
	d) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	8-12	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	1-2	—
	b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti	3-5	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti	6-7	
	d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia	1-5	—
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-11	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici	6-9	
	c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-11	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6	
	c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata	7-8	
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-11	
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Griglia di correzione per l'attribuzione dei punteggi della **Seconda Prova**:

Indicatore	Punteggio max per ogni indicatore	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	-	-
padronanza scarsa	1-2	
<i>padronanza di base</i>	3	
padronanza buona ed attinente	4-5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	-	-
lacune diffuse	1-2	
incertezze rispetto le conoscenze di base	3-4	
<i>padronanza delle conoscenze di base</i>	5	
padronanza buona ed attinente	6-7	
padronanza piena, con collegamenti ed inferenze	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza / correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	-	-
traccia non svolta e/o risultati o elaborati non corretti e coerenti	1	
<i>traccia svolta parzialmente e risultati o elaborati parzialmente corretti e coerenti</i>	2	
traccia svolta quasi completamente e risultati o elaborati essenzialmente corretti e coerenti	3	
traccia svolta per intero e risultati o elaborati pienamente corretti e coerenti	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	-	-
capacità scarsa con utilizzo inadeguato del linguaggio	1	
<i>capacità adeguata con utilizzo limitato del linguaggio</i>	2	
capacità buona con utilizzo adeguato del linguaggio	3	
Punteggio totale	-/ 20

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Esami di Stato 2018-2019 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO		PUNTEGGIO										Punteggio parziale
COMMISSIONE:	CANDIDATO:	CLASSE:										
INDICATORI		1	2	3	4	5						
PADRONANZA DELLA LINGUA ORALE	<i>Il candidato si esprime in modo</i>	Scorretto, inadeguato incoerente	spesso scorretto o inadeguato, incoerente	non sempre corretto e appropriato, ma abbastanza coerente	corretto e adeguato	ricco, organico						
CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI E CAPACITÀ DI INDIVIDUARE I NUCLEI CONCETTUALI DELLE DISCIPLINE	<i>conosce i temi proposti e individua i nodi concettuali in modo</i>	lacunoso e scorretto	solo parziale e non sempre corretto	quasi sempre corretto, con alcune imprecisioni o lacune	Corretto nelle conoscenze, adeguato nell'individuazione dei nodi concettuali	Ampio, accurato, autonomo						
CAPACITÀ DI APPROFONDIMENTO E COLLEGAMENTO	<i>Utilizza le conoscenze per argomentare e mettere in relazione conoscenze ed esperienze dimostrando di</i>	non saper individuare gli aspetti significativi del problema e non riuscire a operare collegamenti	non saper analizzare gli aspetti significativi del problema posto ed operare collegamenti in modo parziale	saper analizzare qualche aspetto significativi del problema posto e operare collegamenti semplici	saper analizzare alcuni aspetti significativi del problema posto ed operare collegamenti adeguati	saper analizzare i vari aspetti significativi del problema posto ed operare collegamenti articolati e pertinenti						
CAPACITÀ DI RIFLETTERE ED ESPRIMERE GIUDIZI ARGOMENTATI, ANCHE SULLE PROPRIE ESPERIENZE	<i>Nella riflessione sul percorso scolastico, gli argomenti affrontati e le proprie esperienze dimostra di</i>	non saper esprimere giudizi personali né operare scelte proprie	saper esprimere giudizi e scelte senza argomentazioni	saper esprimere giudizi e scelte argomentandoli però poco efficacemente	saper esprimere giudizi e scelte adeguati argomentandoli efficacemente	saper esprimere giudizi e scelte adeguati motivandoli ampiamente, criticamente ed efficacemente						
		PUNTEGGIO TOTALE DEL COLLOQUIO:										

<p>Se la voce della colonna 1. non è valutabile corrisponde a punteggio "zero".</p> <p>Il colloquio ha evidenziato gravi carenze espositive e profonde lacune nelle competenze disciplinari, che non hanno permesso l'espressione delle capacità di riflessione ed approfondimento</p>	<p>Il colloquio, che ha evidenziato una conoscenza essenziale degli argomenti, è stato condotto in modo guidato. Appaiono ancora carenti le capacità di collegamento e di riflessione</p>
--	---

<p>Il colloquio ha evidenziato una conoscenza essenziale degli argomenti, esposti in modo semplice ma sufficientemente chiaro. Le capacità di collegamento e di riflessione seguono un filo coerente, anche se poco articolato.</p>	<p>Il colloquio ha evidenziato una conoscenza soddisfacente ed organica degli argomenti, che sono stati esposti con proprietà e capacità di giudizio e di riflessione.</p>
---	--

<p>Il colloquio è stato gestito in piena autonomia ed ha messo in evidenza buone o ottime conoscenze, capacità di cogliere i nuclei concettuali degli argomenti e ricche competenze di analisi, confronto e giudizio. Anche le esperienze personali sono valorizzate e richiamate opportunamente.</p>	<p>Il colloquio è stato gestito in piena autonomia ed ha messo in evidenza buone o ottime conoscenze, capacità di cogliere i nuclei concettuali degli argomenti e ricche competenze di analisi, confronto e giudizio. Anche le esperienze personali sono valorizzate e richiamate opportunamente.</p>
---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

La classe ha svolto le previste simulazioni delle Prove scritte nelle seguenti date:

1^a Prova scritta 25/02/2019 e 26/03/2019

2^a Prova scritta 28/02/2019 e 02/04/2019

ALTRE EVENTUALI ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Sono state svolte due simulazioni di colloquio. Gli allievi sono stati ascoltati e indirizzati verso il colloquio sul PCTO (ex ASL) e su "Cittadinanza e Costituzione"; inoltre sono stati creati degli spunti (foto, testi) per lo svolgimento del suddetto colloquio.

La classe ha, quindi, svolto due simulazioni orali in preparazione all'Esame di Stato nelle seguenti date:

1^a Simulazione orale 02/04/2019

2^a Simulazione orale 14/05/2019

INDICAZIONI E OSSERVAZIONI SULLA SECONDA PARTE DELLA SECONDA PROVA

Date le nuove procedure introdotte quest'anno per la seconda parte della Seconda Prova, i Dipartimenti Tecnici di indirizzo dell'IPSIA hanno deciso di optare per le seguenti modalità di svolgimento:

- la seconda parte rimane costituita da 4 quesiti, di cui 2 a scelta devono essere sviluppati dagli studenti durante la prova d'Esame;
- i 4 quesiti propongono temi specifici dell'indirizzo caratterizzante la curvatura e sono di tipo tecnico-pratico richiedenti elaborazione di relazioni tecniche di vario tipo, calcoli, disegni progettuali, sviluppo di procedure e/o schede ecc. con l'ausilio della consultazione di manuali e/o cataloghi;
- il tempo di esecuzione è stato fissato in 2 ore;
- la seconda parte della seconda prova si svolge dopo aver completato la prima parte ministeriale, con una pausa tra le due che permette alla commissione di elaborare il testo della seconda prova, predisporre l'occorrente per lo svolgimento e consente agli studenti una breve pausa tra le due prove.

INDICE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	2
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	2
CONTINUITÀ DEI DOCENTI DELLA CLASSE QUINTA	2
INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	3
INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA	4
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO): ATTIVITÀ NEL TRIENNIO	4
PROGETTI E ATTIVITÀ PARA-DIDATTICHE	7
ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO	7
ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"	7
ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	8
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	10
INIZIATIVE ED ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI (IN AGGIUNTA AI PERCORSI DI ALTERNANZA)	11
EVENTUALI ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO	13
DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	14
FINALITÀ	14
OBIETTIVI	14
COMPETENZE	14
ABILITÀ	14
CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ	14
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	16
METODOLOGIE	16
VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE	17
LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	17
DISCIPLINA: STORIA	18
FINALITÀ	18
OBIETTIVI	18
COMPETENZE	18
ABILITÀ	19

CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ	19
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	22
METODOLOGIE	22
VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE	22
LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	22
DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE	23
FINALITÀ	23
OBIETTIVI	23
COMPETENZE	23
ABILITÀ	24
CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ	24
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	24
METODOLOGIE	24
VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE	25
DISCIPLINA : Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	26
FINALITÀ	26
OBIETTIVI	26
COMPETENZE	26
CONTENUTI /NUCLEI FONDANTI	26
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	27
METODOLOGIE	27
VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE	28
LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	28
DISCIPLINA: TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI	29
FINALITÀ	29
OBIETTIVI	29
COMPETENZE	29
ABILITÀ	29
CONTENUTI/NUCLEI FONDANTI	29
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	30
FINALITÀ	31
OBIETTIVI	31

COMPETENZE	31
ABILITÀ	31
CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ	32
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	33
METODOLOGIE	33
VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE	33
LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	33
DISCIPLINA LINGUA E CULTURA INGLESE	34
FINALITÀ	34
COMPETENZE	34
ABILITÀ	34
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	36
METODOLOGIE	36
VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE	37
LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	37
DISCIPLINA MATEMATICA	38
FINALITÀ	38
OBIETTIVI	38
COMPETENZE	38
ABILITÀ	38
CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ / NUCLEI FONDANTI	38
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	39
METODOLOGIE, VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE	39
LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	39
DISCIPLINA: INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA	40
FINALITÀ	40
OBIETTIVI	40
COMPETENZE	40
ABILITÀ	40
CONTENUTI SVOLTI E ATTIVITÀ (avvalentesi 10 studenti)	41
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	42
METODOLOGIE	42

VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE	42
LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	42
DISCIPLINA: TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI	43
FINALITÀ	43
OBIETTIVI	43
COMPETENZE	43
ABILITÀ	43
CONTENUTI /NUCLEI FONDANTI	43
STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI	44
METODOLOGIE	44
VERIFICHE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE	45
LIBRI DI TESTO E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	45
STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE NELLE PROVE SIMULATE	46
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE	46
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	50
SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE	51
ALTRE EVENTUALI ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	51
INDICAZIONI E OSSERVAZIONI SULLA SECONDA PARTE DELLA SECONDA PROVA	51
INDICE	52
ELENCO DOCENTI	56

ELENCO DOCENTI

DOCENTE	FIRMA
Biasotto Michele	
Bubbola Luciano	
Castelli Vito	
Consonni Livio	
Coran Massimiliano	
Giannetto Tommaso	
Guarino Grazia	
Peresson Cristina	
Piccin Maria	
Rosa Gastaldo Federica	
Vignati Ada Maria	

Pordenone, 15/05/2019