



Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato

"Renzo Frau" – Via Aldo Moro, 3 – tel. 0733.657.794

62028 SARNANO

Sedi coordinate San Ginesio e Tolentino

www.ipsiarenzofrau.gov.it e-mail: mcr040004@istruzione.it PEC: mcr040004@pec.istruzione.it cf. 92010960430



DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO

DI CLASSE

MECCANICA



CLASSE 5[^] MAT

A.S. 2018-2019

Sede di Sarnano

La vita dell'IPIA "E. Rosa", oggi "Renzo Frau", storica istituzione sarnanese che ha nel tempo formato operatori e tecnici esperti e preparati, ha inizio a metà degli anni '30 con l'apertura di due diverse sezioni, una maschile e l'altra femminile, del "Corso annuale di avviamento professionale" trasformatosi poi in "Triennale Scuola di Avviamento Professionale".

La scuola, in continua evoluzione, ha cercato di offrire sempre **qualità e competenza**.

Ha intessuto una fitta rete di collaborazioni con diversi soggetti del territorio, al fine di favorire un costante aggiornamento dei curricula e di offrire ai propri allievi **opportunità di impiego al termine degli studi**.

Negli ultimi due anni la partecipazione e l'aggiudicazione dei Bandi PON ha permesso di implementare una già ricca rete di accordi e collaborazioni con altre realtà del territorio finalizzate agli obiettivi specifici dei progetti, in particolare, alla prevenzione dell'abbandono e della dispersione scolastica, al potenziamento delle competenze base, della lingua inglese e da un punto di vista strumentale al miglioramento delle strutture in modo da attuare una didattica più innovativa.

L'integrazione con il territorio e il mondo produttivo non è solo un metodo di lavoro, è un fattore imprescindibile per l'elaborazione del piano dell'offerta formativa degli istituti professionali. Gli strumenti per intrecciare la progettazione didattica della scuola con i piani di sviluppo locali e le esigenze formative degli studenti sono quelli offerti dall'autonomia didattica e organizzativa, arricchiti dalle opportunità messe a disposizione delle scuole dal regolamento sul riordino.

Tra le diverse intese con i vari Enti, assume un rilievo significativo, **per il settore della meccanica**, la collaborazione del nostro Istituto con Aziende, studi professionali e Associazioni di categoria professionali, finalizzata agli stage per l'orientamento scolastico e professionale, per consulenze e proposte riguardanti la funzione dell'Istituto nel contesto economico e sociale.

L'Istituto svolge, in regime di sussidiarietà (a norma dell'art. 2, comma 3, del D.P.R. n. 87/2010 e nel rispetto delle competenze esclusive delle Regioni) un ruolo integrativo nei confronti del sistema di Istruzione e Formazione Professionale. Ciò comporta che gli studenti iscritti ai percorsi quinquennali, finalizzati all'acquisizione dei Diplomi di Istruzione professionale, possono conseguire al termine del terzo anno una **Qualifica di II livello europeo**.

INDICE

| | |
|---|--------|
| 1. CURRICOLO | |
| 1.1 PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO | PAG 05 |
| 1.2 QUADRO ORARIO SETTIMANALE | PAG 06 |
| 2. SITUAZIONE DELLA CLASSE | |
| 2.1 ELENCO ALUNNI | PAG 07 |
| 2.2 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE | PAG 08 |
| 3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE | |
| 3.1 SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE 5MAT | PAG 09 |
| 3.2 RISULTATI AL TERMINE DEL V ANNO | PAG 09 |
| 4. PROGRAMMAZIONE DEGLI OBIETTIVI | PAG 11 |
| 5. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE | PAG 12 |
| 6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO . . . | PAG 12 |
| 7. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ALLA DIDATTICA | |
| 7.1 ATTIVITA' E PROGETTI ATTINENTI A "CITTADINANZA E COSTITUZIONE" | PAG 19 |
| 7.2 ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA | PAG 20 |
| 7.3 PERCORSI INTERDISCIPLINARI | PAG 20 |
| 8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI | |
| 8.1 CRITERI DI VALUTAZIONE | PAG 21 |
| 8.2 CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITI | PAG 24 |
| 8.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE | PAG 26 |
| 8.4 GRIGLIE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO | PAG 32 |
| 8.5 SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE | PAG 33 |
| 8.6 ATTIVITA' IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO | PAG 33 |
| 8.7 INDICAZIONI ED OSSERVAZIONI SULLA SECONDA PARTE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA. | PAG 33 |

ALLEGATI

- **ALLEGATO 1 (PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI)**
- **ALLEGATO 2 (TRACCE PROVE SCRITTE)**

1. CURRICOLO

1.1 PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO

Il Diplomato di istruzione professionale di tale indirizzo pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici

Il diplomato di Istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di: controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente; osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi; organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi; utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che li coinvolgono; gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento; reperire e interpretare documentazione tecnica; assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi; agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità; segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche; operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

❖ OBIETTIVI FORMATIVI E ORIENTATIVI GENERALI

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" consegue i risultati di apprendimento, di seguito descritti in termini di competenze. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione. 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 modalità e delle procedure stabilite. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti. Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste. Le competenze dell'indirizzo « Manutenzione e assistenza tecnica » sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio. **COMPETENZE PROFESSIONALI DA ACQUISIRE** Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e

specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio. È in grado di: controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente; osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi; organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi; utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono; gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento; reperire e interpretare documentazione tecnica; assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi; agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità; segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche; operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi

1.2 QUADRO ORARIO SETTIMANALE

| ANNO DI CORSO | | III | IV | V |
|----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| Area generale comune | | | | |
| A012 | Lingua e Letteratura Italiana | 4 | 4 | 4 |
| AB24 | Lingua Inglese | 3 | 3 | 3 |
| A012 | Storia, Cittadinanza e Costituzione | 2 | 2 | 2 |
| A026 | Matematica | 3 | 3 | 3 |
| A048 | Scienze Motorie e Sportive | 2 | 2 | 2 |
| | RC o attività alternative | 1 | 1 | 1 |
| TOTALE ORE Area Comune | | 15 | 15 | 15 |
| Area d'indirizzo | | | | |
| B17 | Laboratori Tecnologici ed Esercitazione | 4 | 3 | 3 |
| A042/B17 | Tecniche meccaniche e applicazioni | 5 | 5 | 3 |
| A040/B15 | Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni | 5 | 4 | 3 |
| A042/B17 | Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione | 3 | 5 | 8 |
| TOTALE ORE Area Indirizzo | | 17 | 17 | 17 |

3. SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 ELENCO ALUNNI

**GLI
ALUNNI**

OMISSIS

2.2 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

I DOCENTI

| AREA COMUNE | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Materia | III anno | IV anno | V anno |
| 50/A Italiano | Prof.ssa Petroselli Sabrina | Prof.ssa Bravi Orietta | Prof.ssa Bravi Orietta |
| 50/A Storia | Prof.ssa Silenzi Maria | Prof.ssa Chiacchiera Valentina | Prof.ssa Bravi Orietta |
| 47/A Matematica | Prof.ssa Cristella Grazia | Prof.ssa Carucci Roberta | Prof.ssa Carucci Roberta |
| 346/A Inglese | Prof.ssa Nardi Tiziana | Prof.ssa Nardi Tiziana | Prof. Lampacrescia Luca |
| 29/A Scienze Motorie e sportive | Prof. Ercoli Giuseppe | Prof. Sancricca Stefano | Prof. Sancricca Stefano |
| Religione | Prof.ssa Alessandroni Tiziana | Prof.ssa Alessandroni Tiziana | Prof.ssa Alessandroni Tiziana |

| AREA PROFESSIONALE | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Materia | III anno | IV anno | V anno |
| 20/A Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione | Prof. Vivani Paolo | Prof. Ciccio Roberto | Prof. Luzi Marco |
| 32/C Laboratori tecnologici ed esercitazioni (meccanico) | Prof Alfano Marco | Prof. Canzonetta Andrea | Prof. Canzonetta Andrea |
| 20/A Tecnologie meccaniche e applicazioni | Prof. Tiranti Nazzareno | Prof. Conestà Luca | Prof. Natali Pier Paolo |
| 34/A Tecnologie elettriche - elettroniche e applicazioni | Prof. Verdicchio Claudio | Prof. Verdicchio Claudio | Prof. Politi Massimiliano |

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

3.1 SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE 5[^] MAT

L'attuale classe 5° MAT è composta da 13 studenti, di cui uno non frequentante, è abbastanza vivace, ma nello stesso tempo sufficientemente scolarizzata.

Nell'arco del triennio c'è stato un avvicinarsi degli insegnanti, che ha comportando una certa disomogeneità della continuità didattica con conseguente difficoltà nell'uniformare i concetti delle discipline. Da sottolineare, che durante l'a.s. 2017/18, si sono trasferiti due alunni provenienti da altri istituti, con materie d'indirizzo totalmente nuove per loro e quindi hanno dovuto lavorare con impegno per cercare di raggiungere gli apprendimenti attesi.

La partecipazione alle attività didattiche è stata costante, anche se non sempre produttiva a causa di uno studio per alcuni discontinuo e poco efficace. Il rendimento scolastico di ciascun alunno è dipeso da fattori individuali contingenti: efficacia del metodo di studio, assiduità nell'impegno, maggiore o minore interesse per una disciplina. Al termine dell'anno scolastico, il grado di maturazione e motivazione raggiunto presenta elementi di disomogeneità nei diversi alunni, evidenziando due gruppi, uno dei quali ha dimostrato un impegno serio e costante durante le varie attività didattiche, raggiungendo una buona preparazione e ottenendo un profitto discreto in tutte le discipline, per l'altro gruppo, invece, lo studio e l'impegno non sono stati sempre adeguati, spesso caratterizzati da un'applicazione incostante, per cui la preparazione è deficitaria in alcune discipline e presenta diverse lacune dovute, soprattutto, a carenze accumulate negli anni.

3.2 RISULTATI AL TERMINE DEL V ANNO

Al termine del percorso di studio la classe evidenzia nel complesso un comportamento corretto e collaborativo, sensibile ai richiami. Alcuni dei problemi che si evidenziano consistono nella difficoltà di colmare le lacune pregresse. La situazione pertanto rimane eterogenea sia in merito alla preparazione culturale generale che a quella delle discipline tecnico-pratiche. In sintesi, alcuni studenti hanno raggiunto un discreto profitto grazie ad uno studio e ad un impegno generalmente adeguati, mentre le lacune pregresse e una saltuaria partecipazione alle attività didattiche hanno impedito ad altri di conseguire un profitto adeguato alle proprie capacità tuttavia sufficiente.

Il processo educativo programmato è stato costantemente monitorato grazie al dialogo sistematico tra i docenti che, di volta in volta, hanno messo in atto strategie condivise

di intervento, fornendo indicazioni mirate sulle modalità più efficaci per affrontare lo studio delle varie discipline.

Dal punto di vista dell'assiduità scolastica, alcuni studenti hanno seguito le lezioni con costanza e interesse, altri invece hanno mostrato una partecipazione discontinua che non ha sempre permesso il raggiungimento di una preparazione solida e organica.

Obiettivi e finalità stabiliti in sede di programmazione sono stati, nel complesso, raggiunti, pur con esiti differenti, riconducibili all'impegno, alla frequenza e alle attitudini di ciascuno.

Tutti gli alunni si sono distinti per una proficua partecipazione alle attività dell'Alternanza Scuola -Lavoro, che li ha visti impegnati, motivati ,diligenti, preparati.

4. PROGRAMMAZIONE DEGLI OBIETTIVI

| OBIETTIVI COMUNI | |
|---------------------------------|---|
| Obiettivi educativi | <p>socializzare rispettare le persone e l'ambiente conoscere e rispettare il regolamento scolastico partecipare in modo attivo e responsabile all'attività scolastica, con rispetto della puntualità, della disciplina e della precisione lavorare individualmente ed in gruppo riconoscere situazioni di rischio per sé e per gli altri accrescere la propria personalità ed individualità</p> |
| Obiettivi didattici | <p>Potenziare il lessico; riconoscere termini e concetti chiave; prendere appunti in modo chiaro e corretto; studiare in modo autonomo; schematizzare problemi e situazioni usando un linguaggio scientifico; lavorare individualmente ed in gruppo; acquisire e possedere un metodo di studio personale e proficuo; fare collegamenti interdisciplinari; usare correttamente manuali scolastici, sviluppo di capacità logiche e di sintesi; acquisizione di linguaggi specifici; possedere con sicurezza le principali tematiche culturali e tecnico scientifiche; sapersi orientare di fronte a nuove situazioni problematiche e proporre le soluzioni; saper rielaborare le conoscenze con un apporto personale; saper esporre con proprietà, correttezza e coerenza logica sia negli elaborati scritti che nelle comunicazioni orali; possedere propensione alle innovazioni ed all'apprendimento continuo; saper formulare giudizi e valutazioni; saper applicare le conoscenze acquisite.</p> |
| OBIETTIVI SPECIFICI | |
| Area Comune | <p>consolidamento ed approfondimento delle capacità comunicative e relazionali in vari ambiti; potenziamento delle capacità di deduzione ed induzione; potenziamento del ragionamento astratto.</p> |
| Area Professionale | <p>acquisizione delle conoscenze tecnologiche ed organizzative di base; comprensione delle fasi produttive e delle problematiche dei processi tecnologici; acquisizione di una mentalità di operatore di processo.</p> |
| Area Professionalizzante | <p>acquisizione di una cultura dell'imprenditorialità; acquisizione di una filosofia di condotta aziendale, che consenta di effettuare scelte e prendere delle decisioni (qualità totale); saper analizzare un processo produttivo al fine di correggere i possibili errori; acquisizione, mediante un rapporto scuola-lavoro di un sapere professionale operativo.</p> |

5. PROGRAMMI SVOLTI

In allegato (**ALLEGATO 1**) le schede compilate dai singoli docenti relative ai programmi svolti nel corrente anno scolastico.

6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

CONTESTO DI PARTENZA

I percorsi di alternanza scuola-lavoro nascono dalla esigenza di una collaborazione tra scuola e mondo del lavoro al fine di arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici con competenze professionali specifiche dei diversi corsi di studio. All'interno del sistema educativo essa si sviluppa in sinergia con le imprese del territorio, i tutor, le famiglie e gli studenti, di concerto con il consiglio di classe, e costituisce uno strumento di alto valore pedagogico in quanto, attraverso lo sviluppo personale, sociale e professionale degli allievi, intende promuovere il loro successivo ingresso nel mondo del lavoro.

Gli obiettivi del curriculum sono raggiunti con modalità diverse attraverso l'alternanza di ore di studio in aula a ore di formazione in azienda e attraverso una personalizzazione del percorso finalizzata al successo formativo ed all'acquisizione delle competenze trasversali e tecnico-professionali.

| ALUNNO | AZIENDA | ANALISI DEI FABBISOGNI FORMATIVI DEL TERRITORIO |
|--------|----------------------|--|
| | <i>DAFRAM S.p.A.</i> | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta DAFRAM S.p.A. è stata la prima ditta a costruire valvole a sfera flottante in Italia. La lunga esperienza maturata durante più di cinquanta anni di attività garantiscono che la DAFRAM S.p.A. è una delle più famose e competitive società del mondo.</p> <p>L'interesse principale dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso, Al fine di rendere sistematico e diffondere l'impegno descritto e al fine di garantire il rispetto della legislazione applicabile, la DAFRAM ha</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | implementato dal 2006 un Sistema di Gestione Integrato per la Salute, la Sicurezza e l'Ambiente (Health, Safety and Environment, HSE) che è stato di recente certificato in conformità alle norme BS OHSAS 18001 e ISO 14001. |
| | <i>COSTRUZIONI MECCANICHE SAN MARCO S.r.l.</i> | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta Costruzioni Meccaniche SAN MARCO S.r.l. sviluppa processi di lavorazione relativi a componenti/semilavorati metallici (profilati, laminati, trafilati) mediante l'utilizzo di tecnologie come taglio, punzonatura, piegatura, saldatura, tranciatura e di lavorazioni meccaniche con macchine utensili di vario genere (fresatura, tornitura, taglio, troncatura, punzonatura, foratura e verniciatura). Essa sviluppa inoltre, operazioni di assiematura e montaggio a livello meccanico e idraulico, di assiemi/gruppi o di prodotti finiti completi il tutto nel rispetto delle normative vigenti. L'interesse principale dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso, il tutto nel rispetto dei tempi di esecuzione.</p> |
| | <i>TIBURTINI S.r.l.</i> | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta TIBURTINI S.r.l. opera lavorazioni in metallo ed alluminio, con impianti per lavorazione a macchina ed anche di precisione per conto terzi, il tutto nel rispetto delle normative vigenti. L'interesse principale dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso. L'azienda pone tra i propri obiettivi, quella di cogliere la opportunità di allacciare rapporti con aziende e istituzioni presenti sul territorio.</p> |
| | <i>O.M.E.C.A.R. di Speranza e</i> | La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni |

| | | |
|--|--|---|
| | <i>Pallotta s.n.c.</i> | <p>formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta O.M.E.C.A.R. s.n.c. è un'autofficina e centro assistenza che si occupa di riparazioni meccaniche ed elettroniche, interventi di carrozzeria, sostituzione pneumatici e revisioni ministeriali. Offre il servizio garage e l'auto sostitutiva. Il tutto nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p>L'interesse dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso. L'azienda pone tra i propri obiettivi, quella di cogliere la opportunità di allacciare rapporti con aziende e istituzioni presenti sul territorio.</p> |
| | <i>MEP S.r.l.</i> | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta MEP s.n.c. opera nel settore metalmeccanico ed si occupa della lavorazione degli acciai, in particolare per il settore elettrodomestico e dell'arredamento, dalla progettazione alla realizzazione fino all'installazione, il tutto nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p>L'interesse principale dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso. A tale scopo, l'azienda segue il cliente nelle fasi iniziali di esigenze di determinati prodotti, fino alla consegna del prodotto finito. L'azienda pone tra i propri obiettivi, quella di cogliere la opportunità di allacciare rapporti con aziende e istituzioni presenti sul territorio.</p> |
| | <i>LM s.n.c. di Luchetti Giuliano & C.</i> | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>La ditta LM s.n.c. si occupa di lavorazione di mobili in metallo ed affini, il tutto nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p>L'interesse dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso. L'azienda pone tra i propri obiettivi, quella di cogliere la opportunità di allacciare rapporti con aziende e istituzioni presenti sul territorio.</p> |
| | <i>C.S. IMPIANTI di Straffi Cristian</i> | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta C.S. IMPIANTI di Straffi Cristian opera nel settore impiantistico e assistenza di impianti elettrici, il tutto nel rispetto delle normative vigenti. L'interesse principale dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso l'istallazione e realizzazione impianti e assistenza garantendo una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso, il tutto nel rispetto dei tempi di esecuzione. L'azienda pone tra i propri obiettivi, quella di cogliere la opportunità di allacciare rapporti con aziende e istituzioni presenti sul territorio.</p> |
| | <i>ADRIANO MEDEI</i> | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta ADRIANO MEDEI è un'officina meccanica e si occupa anche di soccorso ACI, il tutto nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p>L'interesse dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso. L'azienda pone tra i propri obiettivi, quella di cogliere la opportunità di allacciare rapporti con aziende e istituzioni presenti sul territorio.</p> |
| | <i>FIP MECCANICA S.r.l.</i> | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza</p> |

| | | |
|--|-----------------------------|--|
| | | <p>dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta FIP MECCANICA S.r.l. opera assemblaggi meccanici in metallo, con impianti per lavorazione a macchina ed anche di precisione per conto terzi, il tutto nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p>L'interesse principale dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso.</p> <p>L'azienda pone tra i propri obiettivi, quella di cogliere la opportunità di allacciare rapporti con aziende e istituzioni presenti sul territorio.</p> |
| | <p><i>DAFRAM S.p.A.</i></p> | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta DAFRAM S.p.A. è stata la prima ditta a costruire valvole a sfera flottante in Italia. La lunga esperienza maturata durante più di cinquanta anni di attività garantiscono che la DAFRAM S.p.A. è una delle più famose e competitive società del mondo.</p> <p>L'interesse principale dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso, Al fine di rendere sistematico e diffondere l'impegno descritto e al fine di garantire il rispetto della legislazione applicabile, la DAFRAM ha implementato dal 2006 un Sistema di Gestione Integrato per la Salute, la Sicurezza e l'Ambiente (Health, Safety and Environment, HSE) che è stato di recente certificato in conformità alle norme BS OHSAS 18001 e ISO 14001.</p> |
| | | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.</p> <p>La ditta OFFICINA MENNECOZZI di Mennecozi Michele. opera nel settore riparazione autoveicoli, vendita e assistenza degli pneumatici, il tutto nel</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>rispetto delle normative vigenti. L'interesse principale dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso, il tutto nel rispetto dei tempi di esecuzione. A tale scopo, l'azienda segue il cliente nelle fasi che vanno dalla consulenza nella scelta degli pneumatici oltre alle esecuzioni delle operazioni di riparazione. Fornisce la possibilità di deposito degli pneumatici e gestisce i prodotti fuori uso, sempre nel rispetto delle normative vigenti. L'azienda pone tra i propri obiettivi, quella di cogliere la opportunità di allacciare rapporti con aziende e istituzioni presenti sul territorio.</p> |
| | | <p>La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell'evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso. La ditta Costruzioni Meccaniche SAN MARCO S.r.l. sviluppa processi di lavorazione relativi a componenti/semilavorati metallici (profilati, laminati, trafilati) mediante l'utilizzo di tecnologie come taglio, punzonatura, piegatura, saldatura, trancitura e di lavorazioni meccaniche con macchine utensili di vario genere (fresatura, tornitura, taglio, troncatura, punzonatura, foratura e verniciatura). Essa sviluppa inoltre, operazioni di assiematura e montaggio a livello meccanico e idraulico, di assiemi/gruppi o di prodotti finiti completi il tutto nel rispetto delle normative vigenti. L'interesse principale dell'azienda è la soddisfazione della propria utenza attraverso la fornitura di prodotti e servizi che garantiscano una qualità congruente con le aspettative del cliente stesso, il tutto nel rispetto dei tempi di esecuzione.</p> |

❖ OBIETTIVI

- Integrare la formazione acquisita nel percorso scolastico con competenze professionali richieste dal mondo del lavoro.
- Stabilire un canale di comunicazione e formazione diretto con le aziende al fine di creare figure professionali particolarmente importanti per lo sviluppo del territorio.
- Permettere allo studente di acquisire competenze immediatamente spendibili al fine di un rapido e proficuo inserimento nel tessuto produttivo locale.
- Favorire l'orientamento degli studenti per valorizzare le vocazioni, le capacità, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali.

❖ FINALITA'

- Comprendere e acquisire consapevolezza sulle problematiche lavorative, in particolare, sull'assunzione di responsabilità e sul rispetto delle regole.
- Acquisire esperienze in situazioni lavorative.
- Applicare praticamente le competenze acquisite in aula.
- Creare contatti con il territorio e acquisizione/sviluppo delle capacità relazionali in ambito lavorativo e quindi di capacità operative di lavorare in team e di coordinamento all'interno di una struttura articolata in più settori.
- Gestire le relazioni con l'esterno.
- Comprendere l'organizzazione aziendale.
- Acquisire conoscenze e competenze tecniche specifiche.
- Apprendere metodologie, strumenti e sistemi di lavoro, propri dell'azienda.
- Acquisire competenze comunicative e professionali.

❖ **ATTIVITA' SIGNIFICATIVE E RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA DI ALTERNANZA**

Attività significative:

- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.
- Operare nel rispetto delle norme di sicurezza
- Identificare e prevenire situazioni di rischio utilizzando i dispositivi di protezione individuale.
- Comprendere l'importanza del corretto smaltimento dei rifiuti prodotti per la salvaguardia ambientale
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.
- *Utilizzare i linguaggi settoriali della lingua straniera prevista dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di attività professionale.*

Risultati attesi:

- Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
- Predisporre e trattare materie prime/semilavorati, nel rispetto delle norme specifiche di settore in materia di igiene, sicurezza e salvaguardia ambientale.
- Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute.
- Individuare le caratteristiche dei prodotti e dei materiali utilizzati.
- Rispettare le regole del luogo di lavoro.
- Collaborare.
- Relazionarsi.
- Riconoscere il ruolo.
- Comunicare.
- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.
- Essere accurato e ordinato in tutte le fasi del protocollo operativo
- Essere curioso
- Essere consapevole e rispettoso delle norme di sicurezza e privacy

7. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ALLA DIDATTICA

7.1 ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"

Tra le otto competenze-chiave per l'apprendimento permanente contenute nella "Raccomandazione adottata dal Consiglio dell'Unione Europea" è annoverata la **Competenza in materia di cittadinanza**, intesa come "capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale".

Tale competenza si fonda sulla conoscenza dei concetti e dei fenomeni di base riguardanti gli individui e la società, e non può prescindere dalla comprensione dei valori comuni dell'Europa e delle complesse dinamiche che interagiscono nello scenario internazionale.

Presupposto di un atteggiamento responsabile e costruttivo non può altresì ignorare il rispetto dei diritti umani, base della democrazia, "il sostegno della diversità sociale e culturale, della parità di genere e della coesione sociale, di stili di vita sostenibili, della promozione di una cultura di pace e non violenza, nonché della disponibilità a rispettare la privacy degli altri e a essere responsabili in campo ambientale".

È chiaro che, nel lungo e delicato **processo di formazione del cittadino**, la scuola riveste un ruolo educativo fondamentale.

❖ INDICAZIONI METODOLOGICHE

Il percorso svolto è stato di tipo induttivo. È stato preso spunto dall'esperienza degli allievi, da situazioni personali, da avvenimenti o notizie di carattere sociale, politico o giuridico che hanno permesso un aggancio non artificioso ai temi di "Cittadinanza e Costituzione". È stato usato ogni strumento didattico utile a mettere in luce l'esperienza degli studenti come cittadini e possibili protagonisti della vita della società alla quale appartengono. È stato favorito l'incontro diretto con le istituzioni e con i protagonisti della vita del territorio locale.

❖ ESPERIENZE DELLA CLASSE

Nell'a.s. 2017/2018 gli alunni della classe 5 MAT hanno partecipato all'incontro dibattito con l'arma dei carabinieri di Sarnano **Uniamoci per integrarsi**, in cui sono state affrontate tematiche legate all'educazione alla legalità, quali il bullismo, il cyber bullismo, il cyber stalking e lo spaccio di stupefacenti, tutti argomenti di stringente attualità. L'iniziativa ha avuto come fine quello di promuovere, tra gli studenti, una cultura della legalità e competenze sociali e civiche alla base di qualunque percorso formativo, nonché a favorire, nei nostri alunni, l'esercizio di una cittadinanza attiva e consapevole.

Nell'a.s. 2018/2019, invece, è stato affrontato un percorso volto a promuovere la partecipazione degli studenti alla vita dell'ambiente scolastico, per favorire il pluralismo culturale a partire dalle diverse tradizioni di cui i ragazzi sono portatori e in vista della loro futura partecipazione alla vita economica, sociale e politica nello Stato, nell'Europa e nel mondo. Sono stati, quindi, affrontati i seguenti argomenti:

- Lo Stato italiano e la Costituzione italiana.
- I principi fondamentali della Costituzione italiana.
- I diritti della Costituzione italiana.
- Che cos'è la cittadinanza?
- Immigrazione e diritti di cittadinanza.
- La tutela del lavoro.
- Diritti dell'ambiente, diritto all'ambiente: - ambiente e sviluppo sostenibile;
- inquinamento atmosferico e riscaldamento globale.

Alla fine di questo percorso di **Cittadinanza e Costituzione** i ragazzi hanno acquisito le seguenti competenze:

- Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche e tra aree geografiche e culturali.
- Condividere i principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza, alla luce del dettato della Costituzione italiana, al fine della tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, politiche, produttive ed ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica. Valutare criticamente l'uso del web nella formazione delle opinioni e del consenso.

7.2 ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Oltre alle attività e visite guidate legate agli stage dell'Area dell'alternanza scuola-lavoro, gli studenti hanno partecipato a varie attività di Orientamento Scolastico e Professionale comprendenti sviluppo di progetti, visite guidate:

- **Progetti d'Istituto**
 - *Progetto Paddock;*
 - *Partecipazione a visite guidate in aziende del territorio (Show dei Motori –RIMINI, Fiera delle Macchine utensili - PARMA*
 - *Progetto Cine-Educando*
 - *Progetto di Saldatura*
- **Orientamento :**
 - *Partecipazione Civita Expo*
 - *Orienta Marche Ancona*
 - *Incontro con l'Esercito Italiano*
 - *Giornata di Orientamento e di Formazione allo studio e al lavoro , presso l'Istituto "Umberto I" di Ascoli Piceno*
 - *Porte aperte Unicam Camerino*
 - *Incontro presentazione ITS Fabriano*
 - *Incontro con ssorienta (forze armate e Polizia)*
 - *Incontro laboratorio software Sorprendo*
 - *Incontro con MANPOWER (orientamento al lavoro)*

7.3 PERCORSI INTERDISCIPLINARI

- ❖ Diritto al Lavoro e tutela della salute
- ❖ Schema elettrico e meccanico "ALFA 156 da competizione"

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione intesa come verifica delle ipotesi di lavoro, si è svolta durante il corso dell'anno sia "in itinere" (valutazione formativa) per l'accertamento dei micro-obiettivi, che in modalità sommativa per controllare e misurare il grado di apprendimento della studentessa in relazione agli obiettivi previsti. Il Consiglio di Classe ha ritenuto utile illustrare alle studentesse in modo corretto i criteri di valutazione e/o misurazione e ciò non solo per una scelta di trasparenza dell'azione didattica ma anche per consentire un controllo dei propri apprendimenti ed incrementare le abilità di autovalutazione. Il metodo che si vuole utilizzare consiste nel distinguere le fasi di misurazione degli obiettivi dalla valutazione della prova. La valutazione deve quindi necessariamente passare per la misurazione delle abilità del soggetto da valutare e quindi per la determinazione del cosiddetto punteggio grezzo. Per una prova didattica la misurazione consiste nell'attribuire punteggi relativi ai vari aspetti (indicatori). Gli indicatori non sono altro che gli elementi analitici rispetto ai quali è operata la misurazione, tali indicatori variano secondo le situazioni e si riferiscono a: Conoscenza, Abilità, Competenza.

DESCRITTORI DI VALUTAZIONE

I descrittori individuati per la valutazione delle prove scritte, orali, pratiche e grafiche sono i seguenti:

prove scritte

- correttezza e proprietà nell'uso della lingua
- aderenza alla traccia
- conoscenza e approfondimento dei contenuti
- coerenza interna
- conoscenza lessicale (termini tecnici)
- capacità di schematizzazione, anche grafica
- capacità di risolvere semplici problemi
- capacità di analisi e sintesi
- capacità critiche
- originalità e creatività dei contenuti esposti
-

prove orali

- proprietà logica e di linguaggio, anche tecnico
- conoscenza e approfondimento dei contenuti
- capacità di utilizzare i contenuti
- capacità di collegamento interdisciplinare
- capacità di analisi e sintesi
-

prove pratiche

- conoscenza e approfondimento dei contenuti
- originalità e creatività progettuale
- capacità di schematizzazione
- manualità, padronanza delle apparecchiature, orientamento in laboratorio
-

prove grafiche

- conoscenza e approfondimento dei contenuti
- capacità di utilizzare e collegare le conoscenze

- capacità di trovare soluzioni originali
- correttezza precisione e pertinenza grafica nell'uso delle conoscenze

Scala di valutazione

Ad ogni indicatore è attribuito un peso, che esprime l'importanza che il valutatore intende attribuire agli indicatori. (Tabella 1.1 , tabella 1.2)

In sede di valutazione, per ciascun indicatore è assegnato un punteggio, mediante un numero che va da 0 a 5. secondo le seguenti corrispondenze:

| punteggi o | Livelli |
|-----------------------|---|
| 0 | prestazione assolutamente nulla |
| 0,5 | Prestazione quasi nulla |
| 1 | prestazione gravemente insufficiente |
| 1,5 | prestazione insufficiente |
| 2 | Prestazione scarsa |
| 2,5 | prestazione mediocre |
| 3 | prestazione sufficiente |
| 3,5 | prestazione discreta |
| 4 | prestazione buona |
| 4,5 | prestazione ottima |
| 5 | prestazione eccellente |

Il **punteggio grezzo** scaturisce dalla somma dei prodotti parziali ottenuti moltiplicando i punteggi assegnati ad ogni indicatore per i rispettivi pesi.

La **valutazione** è l'attribuzione di un valore agli esiti della prova e deriva dal punteggio grezzo. Tale valutazione è in decimi, o in decimi con arrotondamento alla prima cifra decimale nella valutazione in itinere

PESI per le classi 3^e, 4^e e 5^e

Tab 1.2

| INDICATORI | DECRIITTORI | PESI | LIVELLI | PUNTEGGI O MAX |
|-------------------|---|-------------|----------------|---------------------------|
| CONOSCENZE | Possesso delle conoscenze. | 4 | 0-5 | 20 |
| ABILITÀ | Usare le conoscenze in maniera corretta. | 3 | 0-5 | 15 |
| COMPETENZE | Uso consapevole ed autonomo delle conoscenze e della terminologia specifica, facendo collegamenti e proponendo soluzioni ecologiche, nuove e/o originali. | 3 | 0-5 | 15 |

Riguardo alle prove oggettive (test a risposta multipla, vero/falso...) ogni insegnante deciderà autonomamente il sistema di valutazione delle prove, ossia quale punteggio assegnare alle risposte esatte, alle errate ed alle omesse ma dovrà tener conto, nella

formulazione dei quesiti, dei pesi riguardanti conoscenze, competenze ed abilità in modo che la verifica sia bilanciata proporzionalmente per ogni indicatore, come riportato nelle tabelle precedenti.

Per le classi **3^e, 4^e e 5^e** relativamente alla prova scritta di lingua e letteratura italiana, si applica la seguente tabella di valutazione:

| INDICATORI | DECRIITTORI | PESI | LIVELLI | PUNTEGGIO | |
|---|--|---|----------------|------------------|----|
| CONOSCENZE: correttezza nell'uso della lingua | <ul style="list-style-type: none"> • Correttezza ortografica • Correttezza morfosintattica • Proprietà e ricchezza lessicale | 4 | 0-5 | 20 | |
| ABILITÀ: conoscenza e sviluppo dei concetti espressi nell'interazione orale e nella produzione scritta | <ul style="list-style-type: none"> • Coesione • Coerenza • Pertinenza • Padronanza dell'argomento • Ampiezza della trattazione. | 3 | 0-5 | 15 | |
| COMPETENZE: capacità elaborative, logiche e critiche. | Tipologia A | <ul style="list-style-type: none"> • Comprensione globale del testo • Interpretazione analitica • Capacità rielaborative e critiche • Contestualizzazione | 3 | 0-5 | 15 |
| | Tipologia B | <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto dei vincoli comunicativi: <ul style="list-style-type: none"> o Destinatario o Scopo o Collocazione o Estensione • Capacità di utilizzare la documentazione. o Comprensione o Selezione o Interpretazione • Capacità di argomentazione. | | | |
| | Tipologia C | <ul style="list-style-type: none"> • Pertinenza delle conoscenze • Capacità di contestualizzazione • Capacità di argomentazione | | | |
| | Tipologia D | <ul style="list-style-type: none"> • Significatività ed originalità delle idee • Problematizzazione • Capacità critiche | | | |

Ad ogni prova (scritta, orale o pratica) verrà attribuito un punteggio grezzo massimo, tenendo nel dovuto conto gli indicatori di conoscenza, abilità e competenza, oltreché il contesto (preparazione) della classe.

8.2 CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITI

❖ CREDITO SCOLASTICO

Si tratta di un patrimonio di punti che ogni studente acquisisce nel triennio conclusivo del corso di studi e che contribuisce a determinare il punteggio finale dell'esame di Stato.

Nel corrente anno scolastico si è fatto riferimento alla **nuova griglia** per l'assegnazione del credito scolastico per le classi 3[^], 4[^], 5[^], che prevede l'assegnazione massima di **punti 12** per la classe 3[^], **punti 13** per la classe 4[^]; **punti 15** punti per la classe 5[^] (Tabelle allegate al D. Lgs. 62/2017); e alla conseguente conversione del credito acquisito in III e in IV.

CREDITO SCOLASTICO (Candidati interni)

Il Consiglio di classe procede all'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno sulla base della seguente tabella:

N.B.: **M** => rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale.

Il credito scolastico da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione va espresso in numero intero e deve tener conto oltre che della media dei voti anche di almeno due dei seguenti indicatori:

- assiduità della frequenza scolastica,
- interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo,
- interesse ed impegno nella partecipazione alle attività complementari integrative,
- eventuali crediti formativi,
- giudizio formulato dal docente di Religione riguardante l'interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della religione cattolica e il profitto che ne ha tratto,
- giudizio formulato dal docente delle attività alternative alla Religione riguardante l'interesse con il quale l'alunno ha seguito dette attività e il profitto che ne ha tratto.

| MEDIA DEI VOTI | FASCE DI CREDITO III ANNO | FASCE DI CREDITO IV ANNO | FASCE DI CREDITO V ANNO |
|----------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| M < 6 | - | - | 7-8 |
| M = 6 | 7-8 | 8-9 | 9-10 |
| 6 < M ≤ 7 | 8-9 | 9-10 | 10-11 |
| 7 < M ≤ 8 | 9-10 | 10-11 | 11-12 |
| 8 < M ≤ 9 | 10-11 | 11-12 | 13-14 |
| 9 < M ≤ 10 | 11-12 | 12-13 | 14-15 |

TABELLA DI CONVERSIONE DEL CREDITO CONSEGUITO NEL III E IV ANNO

| SOMMA CREDITI CONSEGUITI PER IL III E IV ANNO | NUOVO CREDITO ATTRIBUITO PER IL III E IV ANNO (TOTALE) |
|--|---|
| 6 | 15 |
| 7 | 16 |
| 8 | 17 |
| 9 | 18 |
| 10 | 19 |
| 11 | 20 |
| 12 | 21 |
| 13 | 22 |
| 14 | 23 |
| 15 | 24 |
| 16 | 25 |

Sebbene non emergano particolari riferimenti, coerentemente con i precedenti anni scolastici, il Consiglio ha deliberato di far concorrere all'assegnazione dei crediti scolastici anche i **CREDITI FORMATIVI**.

Tale credito trova le sue motivazioni in un principio di rilevante importanza e attualità basato sulla piena e feconda interazione tra scuola e società civile, tra offerta formativa e valenza educativa dell'extra-scuola: un principio che, tra l'altro, dà forza e centralità al protagonismo e all'impegno attivo e partecipato dei giovani sia nell'ambito della comunità civile che dell'istituzione scolastica.

Il Collegio dei Docenti dell' I.P.I.A. "Renzo Frau" di Sarnano, nell'ambito del D.M. 24/02/00 N.49, ha individuato le seguenti tipologie di esperienze che danno luogo ai crediti formativi, come da tabella allegata.

Il credito scolastico può essere incrementato per un massimo di 0,4 punti tenendo in considerazione i seguenti indicatori.

| CREDITO SCOLASTICO max 0,2 | |
|----------------------------|--|
| Punti | Indicatori |
| 0,1 | Partecipazione alla vita scolastica <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentante di classe • Rappresentante d'Istituto • Partecipazione attiva a Commissioni d'Istituto |
| 0,1 | Vincitori di concorsi/gare disciplinari all'Interno dell'Istituto |

| CREDITO FORMATIVO max 0,4 | |
|---------------------------|--|
| Punti | Indicatori |
| 0,1 | Attività organizzate dalla scuola, cumulabili minimo in due incontri (Scuola aperta, eventi, convegni, concorsi....in orario extracurricolare) |

| | |
|---|--|
| 0,2 | Attività organizzate dalla scuola, cumulabili minimo in quattro incontri (Scuola aperta, eventi, convegni, concorsi...in orario extracurricolare) |
| 0,4 con valutazione da 4,6 a 5 0,3 con valutazione da 4 a 4,5 0,2 con valutazione inferiore a 4 | Alternanza Scuola-Lavoro (art. 4 L. 53/2003 – art.1, commi dal 33 al 43, L.107/2015 – D.L. 77/2005) |
| | |
| 0,1 0,4 0,4 0,4 0,4 0,2 | Classi Terze Conseguimento Qualifica Professionale Classi Quarte Certificazioni: ECDL First B2 (Inglese) PET B1 (Inglese) Erasmus Plus Esperienze acquisite al di fuori della scuola di appartenenza in ambiti e settori relativi ad attività didattico-culturali, socio-assistenziali, artistiche per un numero massimo di due esperienze |
| 0,3 | Attività sportive praticate a livello agonistico con società iscritte al CONI |

8.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE

Fermo restando quanto previsto dal DM 769/2018 , sono state avanzate le seguenti proposte

❖ PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Alunno/a..... Classe Valutazione finale:/100 :5 =/20

INDICATORI GENERALI (max. 60 punti)

| 1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale (max. 20 punti) | | |
|--|--------------|--|
| L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico; non risponde né a un'ideazione pertinente né a una pianificazione | L1 (1-5) | |
| L'elaborato non risponde a un'ideazione chiara; la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente o coeso | L2 (6-11) | |

| | | |
|---|---------------|--|
| L'elaborato mostra una certa consapevolezza nell'ideazione e nella pianificazione; risulta complessivamente coerente e coeso | L3 (12-13) | |
| L'elaborato risponde a un'ideazione consapevole; è stato pianificato e organizzato correttamente; lo svolgimento è coerente e coeso | L4 (14-16) | |
| L'elaborato è stato ideato e pianificato con padronanza; lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben Strutturata | L5 (17-20) | |

| | | |
|---|---------------|--|
| 2. Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura) (max. 20 punti) | | |
| Il lessico è molto povero e scorretto; la padronanza grammaticale è carente in diversi aspetti | L1 (1-5) | |
| Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o carente in qualche aspetto | L2 (6-11) | |
| Il lessico è globalmente corretto, anche se non sempre preciso e appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza Grammaticale | L3 (12-13) | |
| Il lessico è nel complesso pertinente; nonostante qualche incertezza, la padronanza grammaticale è adeguata | L4 (14-16) | |
| Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura | L5 (17-20) | |

| | | |
|---|---------------|--|
| 3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e di valutazioni personali (max. 20 punti) | | |
| L'elaborato evidenzia lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; manca del tutto una rielaborazione | L1 (1-5) | |
| L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata | L2 (6-11) | |
| Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati, ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita, ma corretta | L3 (12-13) | |
| L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati; è presente una certa capacità di rielaborazione e valutazione critica | L4 (14-16) | |
| L'elaborato dimostra ampiezza e precisione di riferimenti culturali; presenta approccio critico e padronanza nella rielaborazione | L5 (17-20) | |

| | |
|---|----------------------|
| Punteggio parziale (somma dei tre indicatori generali) | / 60 |
|---|----------------------|

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (max. 40 punti)

| 1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza, parafrasi/ riassunto) (max. 5 punti) | | |
|--|-----------|--|
| Il testo non rispetta i vincoli posti nella consegna, tanto da pregiudicare l'elaborato | L1 (1) | |
| Consegne rispettate solo parzialmente, in modo che pregiudica la pertinenza dell'elaborato | L2 (2) | |
| Pur con qualche approssimazione, le consegne sono nel complesso rispettate | L3 (3) | |
| Il testo è ideato e pianificato in modo efficace con idee tra loro correlate | L4 (4) | |
| L'elaborato risponde alle consegne rispettando tutti i vincoli posti | L5 (5) | |

| 2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max. 15 punti) | | |
|---|---------------|--|
| Il testo viene del tutto frainteso; non viene compresa la struttura e non vengono colti né gli snodi tematici, né le peculiarità stilistiche | L1 (1-4) | |
| Testo compreso parzialmente; struttura colta solo approssimativamente; non vengono individuati con chiarezza né gli snodi tematici, né le peculiarità stilistiche | L2 (5-7) | |
| Testo compreso nella sua globalità; struttura colta nei suoi aspetti generali; individuati i principali snodi tematici e le peculiarità stilistiche più evidenti | L3 (8-9) | |
| Testo compreso nel suo senso complessivo; individuati gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche | L4 (10-12) | |
| Testo compreso a fondo, anche nelle sue articolazioni; individuati con precisione gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche | L5 (13-15) | |

| 3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (max. 10 punti) | | |
|--|--------------|--|
| Analisi lacunosa e/o scorretta | L1 (1-4) | |
| Analisi generica, approssimativa e imprecisa | L2 (5) | |
| Analisi globalmente corretta, anche se non accurata | L3 (6) | |
| Analisi precisa e corretta | L4 (7-8) | |
| Analisi puntuale, approfondita e completa | L5 (9-10) | |

| 4. Interpretazione del testo (max. 10 punti) | | |
|---|--------------|--|
| Interpretazione scorretta, che travisa gli aspetti più evidenti del Testo | L1 (1-4) | |
| Interpretazione superficiale e generica | L2 (5) | |
| Interpretazione essenziale, ma pertinente | L3 (6) | |
| Interpretazione articolata, arricchita da qualche riferimento extratestuale | L4 (7-8) | |
| Interpretazione approfondita, articolata e complessa, sostenuta da una corretta contestualizzazione | L5 (9-10) | |

| | |
|--|-------------------|
| Punteggio parziale degli indicatori della tipologia A | / 40 |
|--|-------------------|

| | |
|---|--------------------|
| Punteggio complessivo (somma dei due punteggi parziali) in centesimi | / 100 |
|---|--------------------|

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (max. 40 punti)

| 1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max. 20 punti) | | |
|---|---------------|--|
| Testo del tutto frainteso; tesi e argomentazioni non riconosciute | L1 (1-5) | |
| Testo non correttamente compreso; tesi e argomentazioni riconosciute solo parzialmente | L2 (6-11) | |
| Testo compreso nel suo significato complessivo; tesi e argomentazioni generalmente riconosciute | L3 (12-13) | |
| Testo compreso nella sua globalità; tesi, argomentazioni e snodi principali riconosciuti correttamente | L4 (14-16) | |
| Testo compreso con precisione nelle sue tesi e argomentazioni; snodi testuali e struttura individuati in modo corretto e completo | L5 (17-20) | |

| 2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max. 10 punti) | | |
|---|--------------|--|
| Percorso disorganico, incoerente e contraddittorio e/o lacunoso; uso dei connettivi errato o assente | L1 (1-4) | |
| Il percorso presenta passaggi incoerenti e logicamente disordinati; l'uso dei connettivi è incerto | L2 (5) | |
| Il percorso è essenziale, ma coerente; l'uso dei connettivi, pur con qualche incertezza, nel complesso è appropriato | L3 (6) | |
| Il percorso è coerente e ben strutturato, sorretto da un uso complessivamente appropriato dei connettivi | L4 (7-8) | |
| Percorso coerente, strutturato con chiarezza e complessità; padronanza delle coordinate logico-linguistiche; uso dei connettivi vario e appropriato | L5 (9-10) | |

| 3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max. 10 punti) | | |
|--|--------------|--|
| Riferimenti culturali assenti o scorretti; argomentazione debole | L1 (1-4) | |
| Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione generici e talvolta impropri | L2 (5) | |
| Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione essenziali, ma pertinenti | L3 (6) | |
| Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione pertinenti e Puntuali | L4 (7-8) | |
| Riferimenti culturali ampi, pertinenti e approfonditi; argomentazione fondata e sviluppata con sicurezza | L5 (9-10) | |

| | |
|--|-------------------|
| Punteggio parziale degli indicatori della tipologia B | / 40 |
|--|-------------------|

| | |
|---|--------------------|
| Punteggio complessivo (somma dei due punteggi parziali) in centesimi | / 100 |
|---|--------------------|

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (max. 40 punti)

| 1a. Pertinenza del testo rispetto alla traccia (max. 5 punti) | | |
|---|-----------|--|
| Elaborato slegato dalla traccia proposta | L1 (1) | |
| L'elaborato non centra pienamente temi e argomenti proposti | L2 (2) | |
| L'elaborato è globalmente pertinente alla traccia | L3 (3) | |
| L'elaborato risponde con una certa precisione e pertinenza alla Traccia | L4 (4) | |
| L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia | L5 (5) | |

| 1b. Coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione (max. 5 punti) | | |
|--|-----------|--|
| Titolo incoerente; paragrafazione (se richiesta) scorretta | L1 (1) | |
| Titolo inefficace; paragrafazione (se richiesta) poco adeguata | L2 (2) | |
| Titolo generico; paragrafazione (se richiesta) presente, ma non pienamente adeguata | L3 (3) | |
| Titolo pertinente; paragrafazione (se richiesta) corretta | L4 (4) | |
| Titolo pertinente, incisivo e originale; paragrafazione (se richiesta) ben strutturata, capace di rafforzare l'efficacia argomentativa | L5 (5) | |

| 2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max. 15 punti) | | |
|---|---------------|--|
| Esposizione confusa e priva di consequenzialità | L1 (1-4) | |
| Esposizione poco ordinate | L2 (5-7) | |
| Esposizione lineare e ordinata, pur con qualche incongruenza | L3 (8-9) | |
| Esposizione consequenziale, che dimostra possesso delle strutture Ragionative | L4 (10-12) | |
| Esposizione consequenziale, ben strutturata e sviluppata con proprietà, che dimostra padronanza delle strutture ragionative | L5 (13-15) | |

| 3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max. 15 punti) | | |
|---|---------------|--|
| Conoscenze scarse; riferimenti culturali assenti e/o privi di Pertinenza | L1 (1-4) | |
| Conoscenze e riferimenti culturali generici e non sempre pertinenti | L2 (5-7) | |
| Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, ma pertinenti | L3 (8-9) | |
| Conoscenze corrette; riferimenti culturali pertinenti | L4 (10-12) | |
| Conoscenze ampie e accurate; riferimenti culturali precisi, approfonditi e articolati con efficacia | L5 (13-15) | |

| | |
|--|------------|
| Punteggio parziale degli indicatori della tipologia C | / 40 |
|--|------------|

| | |
|---|-------------|
| Punteggio complessivo (somma dei due punteggi parziali) in centesimi | / 100 |
|---|-------------|

❖ **SECONDA PROVA SCRITTA**

Per ogni indicatore del Quadro di riferimento è stata attribuita una valutazione da 1 a 5, sulla base di descrittori di livello (cinque per ogni indicatore) definiti sulla base della prova. La valutazione è data dalla media pesata delle valutazioni, secondo i pesi definiti dal Quadro di Riferimento, e arrotondata per ottenere il punteggio in 20/esimi; nel caso di compito in bianco verrà attribuito un punteggio di 1 ventesimo.

Detti I_1, I_2, I_3, I_4 i pesi dei quattro descrittori (indicatori) del quadro di riferimento e assegnati i rispettivi livelli raggiunti per ogni descrittore $Liv_1, Liv_2, Liv_3, Liv_4$ con $1 \leq Liv_i \leq 5$, la valutazione è ottenuta secondo la seguente formula:

$$\text{Voto in ventesimi} = \text{Media arrotondata} \frac{(I_1 * Liv_1 + I_2 * Liv_2 + I_3 * Liv_3 + I_4 * Liv_4)}{5}$$

| INDICATORE | PESO | DESCRITTORE | LIVELLO | |
|---|------|---|---------|---|
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina | 5 | Padronanza scarsa | 1 | — |
| | | Padronanza non completamente acquisita | 2 | |
| | | Padronanza di base | 3 | |
| | | Padronanza intermedia | 4 | |
| | | Padronanza avanzata | 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 situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione | 8 | Padronanza scarsa | 1 | — |
| | | Padronanza non completamente acquisita | 2 | |
| | | Padronanza di base | 3 | |
| | | Padronanza intermedia | 4 | |
| | | Padronanza avanzata | 5 | |
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico pratici prodotti | 4 | Sviluppa la traccia in modo scarso e non adeguato | 1 | — |
| | | Non sviluppa la traccia proposta in modo adeguato | 2 | |
| | | Sviluppa in modo essenziale e corretto la traccia assegnata | 3 | |
| | | Sviluppa in modo completo e coerente la traccia assegnata | 4 | |
| | | Sviluppa in modo completo e personalizzato la traccia assegnata | 5 | |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici | 3 | Non argomenta e il linguaggio non è adeguato | 1 | — |
| | | Argomenta in modo essenziale utilizzando un linguaggio non sempre appropriato | 2 | |
| | | Argomenta in modo essenziale utilizzando un linguaggio appropriato | 3 | |
| | | Argomenta in modo corretto con linguaggio appropriato | 4 | |
| | | Evidenzia capacità di sintesi e di collegamento chiara e corretta | 5 | |

8.4 GRIGLIE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO

| INDICATORI | I₁ CONOSCENZE | I₂ ABILITA' | I₃ COMPETENZE |
|--------------------------------------|---|---|--|
| DESCRITTORI | Conoscenza specifica degli argomenti richiesti. Aderenza ai quesiti | Padronanza della lingua e del codice specifico della disciplina. Organizzazione e articolazione del discorso. | Capacità di analisi e sintesi. Capacità logico-argomentative e interpretative. Rielaborazione dei contenuti. |
| VALUTAZIONE INDICATORI | | | |
| 0 Prestazione nulla | nessuna | nessuna | nessuna |
| 1 gravemente insufficiente | Conoscenze scarse e gravemente lacunose. | Esposizione gravemente imprecisa, lacunosa e con un linguaggio improprio | Capacità molto scarse. Gravi difficoltà di gestione del colloquio anche sotto la guida dell'insegnante. Rielaborazione pressoché assente. |
| 2 insufficiente | Conoscenze incerte e incomplete. Risposte non pertinenti/ scorrette. | Esposizione disorganica e incoerente, lessico piuttosto povero. | Capacità insufficienti. Difficoltà di sintesi dei contenuti, di individuazione dei nessi logici e risoluzione di problemi. Limitata la rielaborazione. |
| 3 sufficiente | Conoscenze complessivamente accettabili, ma non approfondite. Qualche lacuna. Risposte essenzialmente pertinenti alle richieste. | Esposizione abbastanza lineare. Utilizzo semplice, e complessivamente corretto, del codice specifico. Articolazione del discorso non sempre ben organizzata sul piano logico-consequenziale. | Sufficiente capacità di analisi e di sintesi, di individuazione degli aspetti fondamentali delle questioni proposte, di rielaborazioni logico-argomentative dei contenuti. |
| 4 buono | Conoscenze sostanzialmente complete. Risposte pertinenti e abbastanza precise. | Esposizione corretta, utilizzo appropriato e consapevole del codice specifico. Strutturazione organica del discorso. | Uso consapevole degli strumenti di analisi e sintesi. Buone capacità logico-argomentative e interpretative. Rielaborazione apprezzabile, con apporti personali. |
| 5 ottimo | Conoscenze complete, rigorose e approfondite. Risposte ben articolate, appropriate e sicure. | Esposizione lessicalmente molto ricca e appropriata. Articolazione del discorso organica, efficace e personale. | Ottime capacità di analisi e sintesi. Rielaborazione autonoma e originale dei contenuti. Esposizione argomentata, valutazioni personali e soluzioni originali delle questioni proposte. |

| | I₁ CONOSCENZE | I₂ ABILITA' | I₃ COMPETENZE |
|---------------|--|----------------------------------|------------------------------------|
| Punteggio max | 6 | 7 | 7 |
| VOTO | $(VAL_I_1*6+VAL_I_2*7+VAL_I_3*7)/5$ | | |

Ne consegue che:

VOTO minimo=0

VOTO sufficiente=12

VOTO massimo=20

8.5 SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Nei mesi di febbraio e di marzo sono state effettuate simulazioni per permettere ai ragazzi di confrontarsi, di orientarsi, di allenarsi con le tracce della prima e della seconda prova fornite dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, così da raggiungere con una maggiore consapevolezza e serenità l'impegno con l'Esame di Stato.

Nella somministrazione del mese di marzo la seconda prova è stata integrata con una seconda parte, secondo le istruzioni operative contenute nell' OM 250 dell'11 marzo 2019

In allegato (**ALLEGATO 2**) le prove.

8.6 ATTIVITA' IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

E' prevista una simulazione del Colloquio alla fine del mese di maggio per consentire agli alunni da una parte e ai docenti dall'altra di cimentarsi con una modalità nuova. Sarà l'occasione per un confronto costruttivo, propositivo, proficuo per il raggiungimento di maggiore consapevolezza e padronanza in termini di modalità, competenze e contenuti.

8.7. INDICAZIONI ED OSSERVAZIONI SULLE PROVE SCRITTE

Durante le simulazioni della seconda prova è stato concesso agli alunni l'uso dei manuali tecnici, dello schemario e della calcolatrice scientifica così come sono stati utilizzati durante il percorso di studio e come consentito per gli esami degli anni precedenti anche se, nella seconda simulazione, non vi era esplicita indicazione. Si ritiene quindi opportuno che agli alunni venga concessa la possibilità del loro utilizzo ritenendolo uno strumento necessario.

Il Consiglio di Classe

| INSEGNANTE | DISCIPLINA | FIRMA |
|------------------------------------|--|-------|
| <i>Prof.ssa BRAVI Orietta</i> | <i>Lingua e letteratura italiana</i> | |
| <i>Prof.ssa BRAVI Orietta</i> | <i>Storia</i> | |
| <i>Prof.ssa CARUCCI Roberta</i> | <i>Matematica</i> | |
| <i>Prof. LAMPACRESCIA Luca</i> | <i>Lingua Inglese</i> | |
| <i>Prof. SANCRICCA STEFANO</i> | <i>Scienze Motorie e Sportive</i> | |
| <i>Prof. ALESSANDRONI Tiziana</i> | <i>Religione</i> | |
| <i>Prof. LUZI Marco</i> | <i>Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione</i> | |
| <i>Prof. NATALI Pier Paolo</i> | <i>Tecnologie Meccaniche e Applicazioni</i> | |
| <i>Prof. POLITI Massimiliano</i> | <i>Tecnologie Elettriche Elettroniche</i> | |
| <i>Prof. CANZONETTA Andrea</i> | <i>Laboratori tecnologici ed Esercitazione Docente tecnico pratico</i> | |
| <i>Prof. CANZONETTA Andrea</i> | <i>ITP Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione</i> | |
| <i>Prof. CANZONETTA Andrea</i> | <i>ITP Tecnologie Meccaniche e Applicazioni</i> | |
| <i>Prof. QUARCHIONI Alessandro</i> | <i>ITP Tecnologie Elettriche Elettroniche</i> | |

Sarnano, 15 maggio 2019

La Dirigente
Dott.ssa Mara Amico



Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato

"Renzo Frau" – Via Aldo Moro, 3 – tel. 0733.657.794

62028 SARNANO

Sedi coordinate San Ginesio e Tolentino

www.ipsiarenzofrau.gov.it e-mail: meri040004@istruzione.it PEC: meri040004@pec.istruzione.it cf. 92010960430



ALLEGATO 1

PROGRAMMAZIONI

DISCIPLINARI

MECCANICA



CLASSE 5[^] MAT

A.S. 2018-2019

Sede di Sarnano

PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI

| | |
|---|--------|
| ◆ ITALIANO | PAG 03 |
| | |
| ◆ STORIA | PAG 06 |
| | |
| ◆ MATEMATICA | PAG 08 |
| | |
| ◆ INGLESE | PAG 10 |
| | |
| ◆ SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE | PAG 12 |
| | |
| ◆ LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI. | PAG 13 |
| | |
| ◆ TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE. | PAG 14 |
| ◆ TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI. | PAG 16 |
| | |
| ◆ TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE | PAG 17 |
| | |
| ◆ RELIGIONE | PAG 19 |
| .. | |

| | |
|--|---|
| MATERIA | Lingua e letteratura Italiana |
| DOCENTE | Prof.ssa Bravi Orietta |
| LIBRO DI TESTO ADOTTATO | P.Di Sacco, <i>Incontro con la letteratura, Dal Seicento all'età romantica</i> , vol. 2 Ed. Pearson <i>Dal secondo Ottocento ad oggi</i> , vol. 3 Ed. Pearson |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 1: IL ROMANTICISMO EUROPEO E ITALIANO | |
| UD. 1 Romanticismo e letteratura | La poetica del romanticismo: <ul style="list-style-type: none"> • La crisi del razionalismo settecentesco. • I caratteri di fondo della nuova cultura. • Il romanticismo nasce in Germania. • Le basi della poetica romantica. • La tensione all'"oltre". • Il Romanticismo italiano. |
| UD. 2 Giacomo Leopardi | <ul style="list-style-type: none"> • Giacomo Leopardi: <ul style="list-style-type: none"> • La vita. • Il pensiero filosofico e la posizione culturale . • La poetica del classicismo romantico. • Le fasi della poesia leopardiana e lo stile. • Analisi dei seguenti brani: <ul style="list-style-type: none"> Dai <i>Canti</i>: <i>L'infinito</i> <i>A Silvia</i> <i>Il sabato del villaggio</i> <i>La quiete dopo la tempesta</i> Dalle <i>Operette Morali</i>: <i>Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un Passeggere</i> <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> |
| MODULO 2: IL POSITIVISMO, IL NATURALISMO E IL VERISMO | |
| U.D.1 POSITIVISMO E LETTERATURA | Scienza e progresso: la cultura del Positivismo. La narrativa del Naturalismo: un metodo "scientifico" per la letteratura Il Verismo italiano: caratteri generali. Somiglianze e differenze tra Naturalismo e Verismo. |
| U.D.2 GIOVANNI VERGA | <ul style="list-style-type: none"> • Giovanni Verga: <ul style="list-style-type: none"> • La vita. • L'a formazione di Verga. • La stagione del verismo: <ul style="list-style-type: none"> I racconti di <i>Vita dei Campi</i>; Il "ciclo dei vinti" e <i>I Malavoglia</i>; L'ultimo capolavoro: <i>Mastro don-Gesualdo</i> • Analisi dei seguenti brani: <ul style="list-style-type: none"> Da <i>Vita dei Campi</i>: - <i>La lupa</i> Da <i>I Malavoglia</i>: - <i>La famiglia toscano</i> - <i>Padron' Ntoni e 'Ntoni: due opposte concezioni di vita</i> Da <i>Mastro-don Gesualdo</i>: - <i>La morte di Gesualdo</i> |
| MODULO 3: Il simbolismo e il Decadentismo | |
| U.D.1 PROSA E POESIA DEL SIMBOLISMO E DEL DECADENTISMO | La crisi del razionalismo e la cultura del Primo Novecento: <ul style="list-style-type: none"> • Crisi e decadenza della civiltà europea • Le negazioni di Nietzsche: relativismo e nichilismo • Il contributo delle nuove scoperte scientifiche • La crisi dell'io nella psicanalisi di Freud Poesia e prosa del Decadentismo: <ul style="list-style-type: none"> • Oltre il naturalismo • Il simbolismo e il rinnovamento del linguaggio poetico • La narrativa decadente: i romanzi dell'Estetismo. |

| | |
|---|--|
| <p>U.D.2 GABRIELE D'ANNUNZIO</p> | <p>Gabriele D'Annunzio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita. • La poetica dannunziana: la costante dell'estetismo, il panismo e la frammentarietà. • Il percorso delle opere. • I temi: il superuomo, la decadenza, una nuova forma-romanzo. • <i>Il piacere</i>: - la vita come un'opera - lettura ed analisi del brano: <i>Il conte Andrea Sperelli</i> • <i>Le vergini delle rocce</i>: - il romanzo del superuomo - una rivoluzione antidemocratica - lettura ed analisi del brano: <i>Il programma del superuomo.</i> • <i>Alcyone</i>: - Il superuomo immerso nella natura - lettura ed analisi della lirica: <i>La pioggia nel pineto</i> |
| <p>U.D.3 GIOVANNI PASCOLI</p> | <p>Giovanni Pascoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita • Il percorso delle opere • La poetica del "fanciullino" e il suo mondo simbolico • Lo stile e le tecniche espressive. • <i>Il fanciullino</i>: - l'origine del saggio. - I contenuti. - lettura ed analisi del brano: <i>Il fanciullo che è in noi.</i> • <i>Myricae</i>: - storia di una raccolta, - il poeta della campagna. - lettura ed analisi delle liriche: <i>Lavandare</i> <i>X Agosto</i> <i>L'assiuolo</i> • <i>Canti di Castelvecchio</i>: -La seconda, grande raccolta di Pascoli. - lettura ed analisi della lirica: <i>Il gelsomino notturno</i> |
| <p>MODULO 5: Il grande romanzo europeo</p> | |
| <p>U. D.1 LUIGI PIRANDELLO</p> | <p>Luigi Pirandello:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita • Il punto di partenza: il relativismo pirandelliano • La poetica dell'umorismo • L'itinerario di uno scrittore sperimentale • Lettura ed analisi dei seguenti brani: <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'umorismo</i>: L'arte umoristica "scompone", "non riconosce eroi" e sa cogliere "la vita nuda"; - <i>Novelle per un anno</i>: "La patente"; - <i>Il fu Mattia Pascal</i>: "Io mi chiamo Mattia Pascal" " Un altro io: Adriano Meis" - <i>Uno, nessuno e centomila</i>: "Il naso di Moscarda" |
| <p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p> | <p>La classe ha raggiunto risultati sufficienti sia nella produzione orale sia in quella scritta. Un piccolo gruppo possiede buone capacità di comprensione e di analisi dei concetti, mostrando abilità di collegamento tra correnti, movimenti e autori differenti. Omogenea l'acquisizione degli obiettivi minimi, relativa alla semplice conoscenza dei contenuti disciplinari; diverse le capacità di utilizzare il codice linguistico in modo corretto ed efficace e di rielaborare, in maniera personale, quanto appreso.</p> |
| <p>METODOLOGIA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Attività di scrittura, per potenziare la capacità di organizzare un pensiero autonomo, coerente, creativo e formalmente corretto. • Lezione sui testi, lezioni di contestualizzazione dell'autore e delle opere favorendo il collegamento fra gli argomenti trattati. • Lettura di testi, finalizzata allo sviluppo delle capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale. |
| <p>STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo adottati • Utilizzo di altri libri di testo |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Visione di video dal sito RAI CULTURA |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI | <ul style="list-style-type: none">• Verifiche orali• Verifiche scritte basate sugli esempi delle simulazioni della prima prova d'esame. |

| | |
|--|---|
| MATERIA | Storia |
| DOCENTE | Prof.ssa Bravi Orietta |
| LIBRO DI TESTO ADOTTATO | .Montanari, <i>Il tempo e le cose</i> , vol.2, ed. Laterza M. Montanari, <i>Il tempo e le cose</i> , vol. 3, ed. Laterza |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 1: L'ITALIA TRA FINE OTTOCENTO E I PRIMI DEL NOVECENTO | |
| UD. 1 Il Risorgimento Italiano e i problemi dell'Italia unita | <ul style="list-style-type: none"> • La prima guerra d'indipendenza • Le sconfitte di Carlo Alberto e dei rivoluzionari. • La seconda guerra d'indipendenza, la spedizione dei Mille e la nascita del Regno d'Italia. • L'Italia del 1861: il primo Parlamento italiano, la formazione di un mercato nazionale e di un nuovo sistema fiscale, <brigantaggio e rivolta sociale. • La sinistra al governo. Il governo Depretis • L'età giolittiana |
| MODULO 2: LA GRANDE GUERRA E LE RIVOLUZIONI RUSSE | |
| U.D.1 La prima guerra mondiale | <ul style="list-style-type: none"> • Le tensioni tra le potenze europee e l'inizio del conflitto. • L'Italia entra in guerra. • Mobilitazione totale. • Le ultime fasi della guerra (1917-1918). • La fine della guerra e la Conferenza per la pace: le conseguenze dei trattati di pace. |
| U.D.2 La Rivoluzione russa a la nascita dell'URSS | <ul style="list-style-type: none"> • Instabilità politica e sociale di un paese arretrato. • Le rivoluzioni del 1917. Lenin e i bolscevichi al potere. • Dalla Repubblica dei soviet all'Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche. • Da Lenin a Stalin. |
| MODULO 3: I totalitarismi Europei | |
| U.D.1 L'URSS DI STALIN | <ul style="list-style-type: none"> • L'URSS diventa una potenza industriale. • La distruzione dell'agricoltura privata. • La dittatura di Stalin |
| U.D.2 IL FASCISMO IN ITALIA | <ul style="list-style-type: none"> • L'Italia nel dopoguerra. Il biennio rosso 1919-1920. • La nascita del fascismo e il nuovo governo Giolitti. • L'Italia nelle mani di Mussolini. • La politica sociale e economica. Verso l'autarchia produttiva ed alimentare. • La fabbrica del consenso. • Il rapporto con il Vaticano. |
| U.D.3 LA GERMANIA DALLA CRISI AL NAZISMO | <ul style="list-style-type: none"> • Origini del nazismo. • L'ascesa di Hitler e la costruzione di uno Stato totalitario. • Dal mito della razza ariana alla persecuzione degli ebrei. • L'alleanza con Mussolini e l'appoggio alla dittatura fascista in Spagna. |
| MODULO 4: LA seconda Guerra Mondiale | |
| U. D.1 LA SECONDA GUERRA MONDIALE | <ul style="list-style-type: none"> • I progetti imperialistici della Germania e lo scoppio della guerra. • L'avanzata nazista. • Il mondo in guerra. • L'Europa sotto il tallone nazista: il "nuovo ordine" e i campi di sterminio. • Si invertono le sorti della guerra. • IL crollo del fascismo e l'occupazione nazista dell'Italia. • La Resistenza e la liberazione dell'Italia. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • La bomba atomica, la fine della guerra, i trattati di pace. |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI | <p>La maggior parte degli alunni è riuscita a comprendere i vari contesti storici trattati e ad individuare il nesso tra economia, tensioni sociali, sistemi politici e d eventi culturali. Il loro livello di apprendimento può essere considerato più che sufficiente.</p> <p>Solo un piccolo gruppo è in grado di contestualizzare con precisione e effettua collegamenti appropriati con altre discipline.</p> |
| METODOLOGIA | <ul style="list-style-type: none"> • Lezioni espositive, di collegamento, sintesi. • Lettura e analisi dei documenti offerti dal libro di testo. • Uso di mappe concettuali. • Lettura di cartine storiche. |
| STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO | <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo adottati ✓ Utilizzo di altri libri di testo ✓ Visione di video dal sito RAI Storia |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI | <ul style="list-style-type: none"> • Verifiche orali • Verifiche scritte con questionario a domande aperte e quesiti a risposta multipla |

| | |
|--|--|
| MATERIA | Matematica |
| DOCENTE | Prof.ssa Roberta Carucci |
| LIBRI DI TESTO | L. Sasso, <i>Nuova matematica a colori</i> , vol. 4, Petrini |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 0 Equazioni e disequazioni | <ul style="list-style-type: none"> • equazioni con un'incognita, equazioni possibili, impossibili indeterminate • equazioni intere ,equazioni frazionarie, equazioni di 2° grado • equazione di grado superiore al 2° • disequazioni con un'incognita • disequazioni intere di primo grado, disequazioni di secondo grado, di grado superiore al secondo, disequazioni frazionarie |
| MODULO 1 Insiemi numerici e funzioni | <ul style="list-style-type: none"> • Intervalli e intorni • Funzioni suriettive, iniettive, biunivoche • Funzioni crescenti e decrescenti in un intervallo • Classificazione delle funzioni |
| MODULO 2 1. Limiti e continuità delle funzioni | <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni di limite • Limite destro e limite sinistro • Teorema dell'unicità del limite (senza dim.) • Limiti delle funzioni algebriche • Operazioni sui limiti finiti e infiniti • Forme indeterminate $+\infty - \infty$; ∞ / ∞ ; $0 / 0$ caso di funzioni algebriche razionali • Definizioni di asintoti verticali, orizzontali e obliqui • Funzioni continue in un punto e in un intervallo • Classificazione delle discontinuità • Grafico probabile di una funzione |
| MODULO 3 2. Derivata 3. di una funzione | <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico • Definizione di derivata in un punto e suo significato geometrico • Continuità e derivabilità (senza dim.) • Derivate delle principali funzioni algebriche • Teoremi sul calcolo delle derivate (derivata di una somma, derivata di una costante per una funzione, derivata di un prodotto, derivata di un quoziente, derivata delle funzioni composte) • Derivate di ordine superiore |
| MODULO 4 Teoremi sulle funzioni derivabili | <ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Rolle e sua interpretazione geometrica (senza dim.) • Teorema di Lagrange e sua interpretazione geometrica (senza dim.) • Funzioni crescenti e decrescenti • Teorema di De L'Hopital (senza dim.) • Concavità e convessità |
| MODULO 5 Massimi, minimi e flessi | <ul style="list-style-type: none"> • Massimi e minimi relativi e assoluti, flessi • Teorema di Fermat • Ricerca dei massimi e dei minimi e dei flessi orizzontali con lo studio del segno della derivata prima • Ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda • Studio di una funzione |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI | <p>Gli alunni devono essere in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definire un punto di accumulazione • Elencare le forme indeterminate • Dare la definizione di continuità della funzione in un punto • Dare la definizione di continuità in un intervallo • Dare la definizione e classificare le discontinuità . • Risolvere i limiti sfruttando la continuità e le operazioni sui limiti |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere i limiti quando si presentano nelle forme indeterminate $+\infty - \infty$; ∞ / ∞ ; $0 / 0$ caso di funzioni algebriche razionali • Studiare i punti di discontinuità di una funzione • Determinare gli asintoti orizzontali e verticali di una funzione • Tracciare grafici probabili • Definire la derivata di una funzione • Descrivere le regole di calcolo delle derivate di una somma, derivata di una costante per una funzione, derivata di un prodotto, derivata di un quoziente • Calcolare la derivata di una somma di funzioni , la derivata di una costante per una funzione, la derivata di un prodotto e la derivata di un quoziente • Enunciare i teoremi del calcolo differenziale: Rolle e Lagrange • Enunciare le conseguenze del teorema di Lagrange :monotonia di una funzione • Definire i punti di massimo e di minimo di una funzione • Calcolare i massimi e i minimi di una funzione • Determinare gli intervalli di concavità e convessità di una funzione • Determinare i flessi • Studiare e rappresentare graficamente una funzione. |
| METODOLOGIA | <p>Il metodo d'insegnamento adottato è scaturito dall'esigenza di condurre l'alunno non tanto ad una acquisizione passiva dei contenuti disciplinari, quanto ad una consapevolezza della logica dei procedimenti che la matematica usa. Escludendo il più possibile ogni forma di apprendimento mnemonico, ha mirato a far acquisire all'allievo una conoscenza più consapevole e ragionata delle varie metodologie.</p> |
| STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO | <p>Si è cercato di rendere la lezione, spesso frontale, il più possibile dialogata, con sollecitazioni a fare interventi finalizzati ad ulteriori chiarimenti ed approfondimenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Didattica cooperativa • Modalità laboratoriale • Lezione frontale • Dialogo- dibattito aperto • Mappe concettuali- Sintesi • Laboratorio di informatica-LIM • Libro di testo |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI | <p>Sono stati effettuati numerosi esercizi e problemi alla lavagna , prove scritte di vario tipo: verifiche strutturate, semi-strutturate, questionari con domande a risposta aperta e/o a scelta multipla, problemi di ricapitolazione e verifiche orali.</p> <p>Le verifiche sono state finalizzate più ad una valutazione formativa in itinere che ad una valutazione finale sommativa ed hanno tenuto conto sia dei progressi ottenuti nell'acquisizione dei contenuti e delle tecniche, che della partecipazione e dell'impegno dimostrati. Per le verifiche sia scritte che orali sono state utilizzate griglie di valutazione strutturate secondo conoscenze, abilità e competenze. Nella produzione orale si è tenuto conto anche della completezza, chiarezza, rigore formale delle informazioni, coerenza e pertinenza delle argomentazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventi spontanei; - Interrogazioni formalizzate scritte e orali; - Attenzione; interesse; partecipazione; - Impegno; - Frequenza; |

| | |
|--|--|
| MATERIA | Lingua Inglese |
| DOCENTE | Prof. Luca Lampacrescia |
| LIBRO DI TESTO ADOTTATO | <ul style="list-style-type: none"> • S. Richards Sopranzi, <i>Flash on English for Mechanics and Electronics</i>. Recanati: ELI; 2016. • Materiali forniti dal docente |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 1 | <p>English Language: towards B2</p> <p><u>Grammar</u>: Present simple vs. Present continuous, Past simple, Past continuous, Past perfect, Present perfect, the passive voice (hints);</p> <p><u>Vocabulary</u>: Free time activities, Social media, Horror stories;</p> <p><u>Reading and Listening</u> exercises in preparation for the INVALSI test.</p> |
| MODULO 2 | <p>English for Mechanics:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>The drive train</u>: describing the function of the transmission, comparing and contrasting manual and automatic transmission (p. 46); • <u>The four-stroke engine</u>: describing its components, describing the four strokes of the cycle (p. 48); • <u>The diesel engine</u>: comparing and contrasting the diesel engine and the petrol engine, making reference to the combustion by compression (p. 52); • <u>Are diesel cars really more polluting than petrol cars?</u> Explaining how diesel engines are more polluting and more harmful to human health (photocopy); • <u>Maintenance</u>: explaining the function of maintenance, contrasting preventive and corrective maintenance (p. 54); • <u>CNC machining</u>: describing their purpose and explaining how they work (p. 15, notes); • <u>Reporting the internship</u>: making a written and oral report of the internship (place, time, tasks) and expressing personal opinions on the experience. |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI | Dato il livello di partenza degli alunni, la competenza di riferimento prefissata nella programmazione iniziale è stata la competenza linguistico-comunicativa nella lingua inglese al livello B1, con particolare attenzione ai contesti professionali connessi all'indirizzo della sezione. Per quanto riguarda le conoscenze, in generale la classe ha raggiunto un livello più che sufficiente, e ha mostrato interesse per gli argomenti affrontati. Per quanto riguarda le abilità linguistiche, si rileva una situazione variegata, per cui la maggior parte degli alunni riesce ad esprimersi in maniera sufficientemente comunicativa nella lingua inglese, sia oralmente che per iscritto; un numero pur esiguo presenta maggiori lacune e difficoltà, mentre un piccolo numero si esprime in maniera più fluida e adeguata. |
| METODOLOGIA | Nella prima parte dell'anno si è cercato di potenziare le abilità di base nella lingua inglese attraverso approfondimenti di carattere grammaticale e lessicale, ed esercitazioni delle quattro abilità linguistiche, finalizzate anche alla preparazione delle prove INVALSI per la lingua inglese. La trattazione degli argomenti di inglese per la meccanica, invece, ha occupato essenzialmente l'ultimo periodo dell'anno. Sono state utilizzate metodologie quali lettura e sintesi di materiali scritti, lezioni dialogate, elaborazione di mappe e glossari, visione di materiali audiovisivi. |
| STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO | Lo spazio dell'attività didattica è stato quello dell'aula, in cui è a disposizione, non esclusiva della classe, una smart TV con connessione alla rete Internet. Sono spesso stati forniti materiali didattici su supporto cartaceo da parte del docente. |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE | Nel primo periodo didattico, gli studenti sono stati valutati mediante due verifiche scritte e una orale, così come stabilito dalla programmazione |

| | |
|-----------------|--|
| ADOTTATI | didattica di dipartimento. Nello specifico, le prove scritte comprendevano lettura e comprensione, esercizi strutturati e semi strutturati di grammatica e di produzione scritta. Per la valutazione dell'orale, sono stati effettuati una verifica dell'ascolto e un colloquio. Nel secondo periodo, le verifiche sono due scritte e una orale, nello specifico, redazione di una relazione, trattazione breve, colloqui orali. La valutazione finale terrà conto anche dell'impegno nello studio e dell'interesse mostrato durante le lezioni. |
|-----------------|--|

| | |
|--|---|
| MATERIA | Scienze motorie e sportive |
| DOCENTE | Prof. Sancricca Stefano |
| LIBRO DI TESTO ADOTTATO | Appunti e dispense fornite dal docente. |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 1 | MIGLIORAMENTO SCHEMI MOTORI DI BASE Esercizi per lo sviluppo e il miglioramento delle capacità condizionali: forza, resistenza, velocità, equilibrio, mobilità articolare. Contenuti: esercitazioni individuali e di gruppo di preatletismo generale, andature atletiche, corsa e circuiti con varie stazioni di allenamento alla forza, equilibrio, resistenza e mobilità. Esercitazioni di stretching. |
| MODULO 2 | MIGLIORAMENTO SCHEMI MOTORI DI BASE Esercizi per lo sviluppo e il miglioramento della coordinazione dinamica generale: esercizi con la corda individuale e a gruppi; esercitazioni con la palla ed altri piccoli attrezzi per la coordinazione e l'equilibrio dinamico. |
| MODULO 3 | AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA Tecnica e didattica del calcio a 5, della pallavolo, del badminton, della pallapugno leggera, calcio -tennis e giochi presportivi. Corso di sci "giornata sulla neve". Torneo di calcetto di interclasse. |
| MODULO 4 | TEORIA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE Nozioni di primo soccorso. La corretta alimentazione e la nuova piramide alimentare. Ergonomia e postura nella movimentazione dei carichi. Stile di vita corretto e dipendenze. |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI | Gli alunni hanno conseguito apprezzabili obiettivi sul piano della formazione sportiva migliorando le tecniche motorie, il rispetto delle regole di gioco, la partecipazione alle attività di squadra, lo spirito di collaborazione e l'interesse su temi e contenuti di teoria aderenti alle problematiche dell'età giovanile. |
| METODOLOGIA | Esercitazioni pratiche individuali, a gruppi e di squadra. |
| STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO | Attività a corpo libero e con piccoli attrezzi; giochi sportivi in ambiente strutturato (palazzetto dello sport, campetto polivalente, spazi esterni). |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI | Valutazione con osservazione nelle attività pratiche, prove pratiche di verifica strutturate, prove orali, verifiche scritte di tipo vero/falso o a scelta multipla. |

| | |
|--|--|
| MATERIA | Laboratorio Tecnologico ed esercitazioni |
| DOCENTE | Prof. Andrea Canzonetta |
| LIBRO DI TESTO ADOTTATO | |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 1 | Sicurezza: norme da rispettare per una corretta prevenzione degli infortuni all'interno di un reparto per le lavorazioni meccaniche. |
| MODULO 2 | Prove distruttive e non distruttive: trazione, durezza, liquidi penetranti, magnetoscopia, termografia. |
| MODULO 3 | Normativa: documentazione tecnica, manuale uso e manutenzione MU tradizionali |
| MODULO 4 | Disegno: AutoCAD: Lettura del disegno d'insieme e rilievo di particolari, schema generico di relazione per la lettura di un complessivo meccanico. |
| MODULO 5 | CNC: Struttura delle MU-CNC, vantaggi, controllo ad anello aperto ed ad anello chiuso, sistema di riferimento, funzioni preparatorie G e miscelanee M. |
| MODULO 6 | Manutenzione: autoveicoli: allestimento ed elaborazione (escluso motoristica) auto Alfa 156 2.0 16v Twin Spark. |
| MODULO 6 | Sistemi di comando elettrico: circuito elettrico di comando mediante interruttori e relè (impianto elettrico semplificato Alfa 156 da competizione). |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI | Utilizzare i vari macchinari rispettando le norme di sicurezza, conosce e interpreta la segnaletica sulla sicurezza negli ambienti di lavoro. Operare in sicurezza usando le attrezzature in modo da prevenire infortuni. Conosce la procedura per la verifica di particolari meccanici mediante prove non distruttive come i liquidi penetranti. Sa usare un manuale uso e manutenzione di apparecchiature e attrezzature elettromeccaniche. Sa leggere un programma in G-code (usando manuali e appunti) di un tornio Fanuc. Conosce le problematiche legate allo sviluppo di un veicolo da competizione. Sa leggere un disegno tecnico meccanico e schemi elettrici. |
| METODOLOGIA | Esercitazioni di laboratorio Schede e relazioni sul lavoro sperimentale Lezione frontale Esercitazione guidata Discussione guidata Problem solving Laboratorio come verifica della teoria Laboratorio come stimolo per una successiva sistematizzazione Laboratorio come complemento della teoria |
| STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO | Aula laboratorio interno e officina esterna |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI | Osservazione diretta in laboratorio nelle attività pratiche, rispetto delle norme di sicurezza e qualità delle operazioni assegnate. Adeguatezza e completezza degli elaborati. |

| | |
|---|--|
| MATERIA | Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione |
| DOCENTE | Prof. Luzi Marco |
| LIBRO DI TESTO E MANUALI ADOTTATI | Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione , Pilone, Bassignana, Furxhi, Liverani, Pivetta e Piviotti – ed. Hoepli - Manuale di Meccanica , aut. Luigi Caligaris, Fava Stefano, Tomasello Carlo - ed. Hoepli - Manuale del Manutentore , aut. Luigi Caligaris, Fava Stefano, Tomasello Carlo, Antonio Pivetta - ed. Hoepli - Schemario di manutenzione e assistenza tecnica , aut. Maria Chiara Frau, Alessandro Ghirardi - ed. Hoepli |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 1 Richiami ai Componenti Meccanici | Alberi, perni e sopporti Cuscinetti radenti: generalità, sistemi di lubrificazione, designazione Cuscinetti volventi: generalità, tipologie e classificazione, criteri di scelta, sistemi di montaggio e smontaggio, metodi di lubrificazione, designazione. Trasmissione del moto: -Cinghie di trasmissione: generalità, tipologie -Ruote dentate, ruotismi e riduttori -catene e funi. -Giunti ed innesti |
| MODULO 2 Metodi di Manutenzione | Tipi di produzione Metodi di Manutenzione tradizionali: - a guasto - preventiva - programmata - autonoma - migliorativa Metodi di Manutenzione innovativi: - assistita - sensorizzata Telemanutenzione Teleassistenza Sistemi antintrusione |
| MODULO 3 Ricerca guasti | Metodi di ricerca dei guasti Metodo sequenziale e delle 5W Tabelle di ricerca guasti Cenni all' albero dei guasti Strumenti di diagnostica: Prove non distruttive |
| MODULO 4 Stampa 3D | Generalità ed impiego in manutenzione Fasi del processo di produzione additivo Metodi di stampa 3D e schemi funzionali: -Stereolitografia -Multijet e Polyjet -FDM -Stampa 3d di metalli |
| MODULO 5 Smontaggio e rimontaggio apparecchiature e impianti nel rispetto delle norme di sicurezza | Sistemi industriali e meccanici: generalità, esempi di fasi di smontaggio e rimontaggio: stampante 3d , pastiglie freno e ascensori elettrici(cenni). Sistemi pneumatici: generalità, richiami ai componenti e schemi di funzionamento, fasi di smontaggio e rimontaggio, manutenzione Sistemi oleodinamici: generalità, richiami ai componenti e schemi di funzionamento, fasi di smontaggio e rimontaggio impianti di raffreddamento (cenni) Impianti termotecnici (cenni): generalità, richiami ai componenti e schemi di funzionamento |

| | |
|--|---|
| | Impianti elettrici(cenni): generalità, normativa di riferimento, richiami ai componenti, fasi di manutenzione |
| MODULO 6 Documentazione e Certificazione | Documenti di Manutenzione Norme di riferimento nazionali e europee: UNI EN 13640 del 2009 e UNI 10144 del 2006. Rapporto di intervento, stesura e compilazione. Collaudo dei lavori di Manutenzione, Esempi di stesura e compilazione verbali di Collaudo. Documenti di certificazione, Norme di certificazione nazionale ed europea, Dichiarazioni di Conformità, esempi di compilazione |
| MODULO 7 Analisi di Affidabilità | Definizioni generali: manutenibilità, usabilità, affidabilità, disponibilità. Analisi di affidabilità, calcolo dell'affidabilità Tasso di guasto Classificazione dei guasti: -per pericolosità: pericolosi, con conseguenza maggiore e con conseguenza minore -per periodo: guasti infantili, a usura e casuali Relazioni fra tempi di guasto e funzionamento: MTTF, MTTR, MTBF Curva di affidabilità Affidabilità di sistemi in serie e in parallelo |
| MODULO 8 Costi di Manutenzione | Elementi di economia dell'impresa Costi: diretti, indiretti e oneri generali Ricavi e Utili Contabilità d'esercizio (cenni) Contratti di Manutenzione Piano di Manutenzione Valutazione dei costi: richiesta di offerta e preventivi Programma di Manutenzione, Diagramma di Gantt |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI | La classe ha raggiunto nel complesso una discreta preparazione e partecipazione. Il lavoro a casa non è stato sempre costante, spesso ridotto e sono state evidenziate alcune difficoltà nel collegare i concetti e nel memorizzare le strutture dei principali documenti. La prima parte dell'anno è stata dedicata al ripasso di alcuni argomenti del triennio. |
| METODOLOGIA | Lezione frontale, lezione dialogata, esercitazioni, realizzazione di schemi, lettura e interpretazione di documenti e tabelle. |
| STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO | Libri di testo adottati Utilizzo di schede , documenti, Dispense fornite dal docente Mappe concettuali di sintesi |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI | Interrogazioni orali, esercizi individuali svolti alla lavagna, quesiti a risposta aperta, relazioni sulle procedure di montaggio e smontaggio esercitazioni scritte , simulazioni della seconda prova, realizzazione di schemi e documenti. |

| | |
|---|--|
| MATERIA | Tecnologia Meccanica e Applicazioni |
| DOCENTE | Prof. Natali Pier Paolo |
| LIBRO DI TESTO ADOTTATO | 'TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL / PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO' Caligaris, Tomasello, Fava, Pivetta |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 1 <u>Controllo Numerico</u> | Conoscere i principi di funzionamento delle macchine utensili a controllo numerico. Conoscere i compiti svolti dall'unità di governo. Comprendere il sistema di comandi ad anello chiuso delle macchine a controllo numerico. |
| MODULO 2 <u>Affidabilità e Manutenzione</u> | Il ciclo di vita di un prodotto con i relativi costi. Pianificazione del progetto in funzione della manutenzione: il linguaggio tecnico relativo, i parametri caratteristici dell'affidabilità, le varie tipologie di guasto., i metodi di valutazione dell'affidabilità. |
| MODULO 3 <u>Project Management</u> | Il ciclo di vita di un progetto. Strumenti e metodi di pianificazione, monitoraggio e coordinamento di un progetto. |
| MODULO 4 <u>Distinta base</u> | Definizione e rappresentazione. Evoluzione del ruolo della distinta base. Esempi di distinta base. |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI | Conoscere i principi di funzionamento delle macchine utensili a controllo numerico ed il loro utilizzo. Conoscere i problemi di programmazione riguardanti la sequenzialità, programmazione del lavoro e gestione delle code. Comprendere generalità ed obiettivi del project management. Conoscere lo sviluppo temporale di un progetto e relativi vincoli. Conoscere il ciclo di vita di un prodotto e la sua valutazione. Conoscere il concetto di affidabilità e le sue misure. Conoscere la definizione di distinta base e relativa rappresentazione. Ricostruire la distinta base dal disegno complessivo del prodotto finito. |
| METODOLOGIA | Lezione frontale, didattica per gruppi di lavoro, didattica multimediale, problem solving |
| STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO | Libro di testo, appunti e lucidi, fonti informative informatiche. |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI | Prove strutturate soggettive (quesiti a risposta aperta, problemi e prove pratiche); Prove strutturate oggettive (completamento / vero-falso/ scelte multiple / corrispondenze); Prove a stimolo aperto -risposta aperta (prove scritte e orali). |

| | |
|--|---|
| MATERIA | Tecnologie elettrico elettroniche ed applicazioni |
| DOCENTE | Prof. Massimiliano Politi |
| LIBRO DI TESTO ADOTTATO | Savi Vittorio / Vacondio Luigi Tecnologie Elettrico Elettroniche E Applicazioni 3 Set - Edizione Mista / Volume 3 + Online Calderini |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 1 Magnetismo ed elettromagnetismo | <ul style="list-style-type: none"> - Campo magnetico, magnetismo e materiali ferromagnetici - Legge di Coulomb magnetica - Campo magnetico terrestre - Linee di forza del campo magnetico - Induzione magnetica - Permeabilità magnetica - Flusso magnetico - Circuiti magnetici e legge di Hopkinson - Applicazioni del magnetismo - Campo magnetico associato ad una corrente elettrica - Campo magnetico di una spira e di una bobina - Forze elettromagnetiche - Induzione elettromagnetica - Legge di Lenz - Autoinduzione - Induttori - Induttori in serie e parallelo - Elettromagneti |
| MODULO 2 Macchine elettriche | <ul style="list-style-type: none"> - Classificazione delle macchine elettriche - Trasformatore monofase con carico resistivo - Principio di funzionamento - Trasformatori elevatori e riduttori - Potenza di un trasformatore con carico resistivo - Rendimento - Principi di funzionamento di alcune macchine elettriche rotanti - Rotazione sincrona e asincrona - Campo magnetico rotante - Struttura meccanica di un motore elettrico - Motori a c.a. sincroni - Motori a c.a. asincroni - Dati di targa dei motori e generatori elettrici - Generatori in c.a. - Motori a c.c. - Generatori a c.c. |
| MODULO 3 Semiconduttori e diodi | <ul style="list-style-type: none"> - Semiconduttori drogati - La giunzione PN e i diodi - Polarizzazione diretta e inversa - Resistenza del diodo - Modelli di un diodo a giunzione - Potenza dissipata da un diodo - I diodi nella pratica e come controllarli - Diodo led - Classificazione dei diodi - Raddrizzatore di picco |
| MODULO 4 Transistor | <ul style="list-style-type: none"> - Il transistor bipolare - Modi di collegamento di un BJT - Modi di operare di un BJT - Saturazione e interdizione di un BJT - Il MOSFET - Polarizzazione dei MOSFET |

| | |
|--|---|
| | - MOSFET in commutazione |
| MODULO 5 Amplificazione | - Amplificatori per piccoli segnali - Tipi di amplificatori - Amplificatore ideale e reale - Banda passante, microfoni, altoparlanti - Il decibel - Amplificatore operativo - Configurazione invertente e non invertente - Circuito sommatore |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI | Principi fondamentali del magnetismo naturale ed artificiale. Proprietà del campo magnetico. Riconoscimento degli effetti del passaggio di una corrente sottoposta ad un campo magnetico. Riconoscimento dell'autoinduzione. Conoscere l'induttanza all'interno del circuito elettrico. Conoscere il comportamento dell'induttore e le reazioni quando è sottoposto a corrente elettrica. Conoscere il principio di funzionamento e i principali utilizzi di un trasformatore. Conoscere il significato di potenza e rendimento di un trasformatore con carico resistivo. Classificazione delle macchine elettriche. Tipologie e caratteristiche elettriche delle comuni macchine elettriche. Conoscere i principali tipi e riconoscere gli utilizzi dei diodi a semiconduttore. Utilizzare la documentazione tecnica prevista per identificare la corretta funzionalità dei dispositivi ed apparecchiature. Conoscere la polarizzazione di un diodo. Conoscere i principali tipi e riconoscere gli utilizzi dei transistor bjt. Utilizzare la documentazione tecnica prevista per identificare la corretta funzionalità dei dispositivi ed apparecchiature. Conoscere la polarizzazione di un transistor bjt. Conoscere le caratteristiche di un MOSFET. Conoscere i concetti fondamentali di guadagno e banda passante. Conoscere le caratteristiche fondamentali degli amplificatori operazionali. |
| METODOLOGIA | Lezione frontale; Esercitazione guidata; Discussione guidata; Problem Solving; Esercitazione pratica come verifica della teoria |
| STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO | Aula con LIM e lavagna tradizionale; Uso di appunti, dispense, fotocopie; Materiale elettronico e strumentazione di base per esercitazioni |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI | Interrogazioni formalizzate; Interventi spontanei; Esercizi individuali; Quesiti a risposta aperta; Risoluzione di problemi; Test a risposta multipla; Esercitazioni pratiche |

| | |
|--|--|
| MATERIA | Religione Cattolica |
| DOCENTE | Prof.ssa Tiziana Alessandroni |
| LIBRO DI TESTO ADOTTATO | L'OSPITE INATTESO- SEI (ma non in possesso da tutti gli studenti) |
| CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI | |
| MODULO 1 IL SENSO E L'ETICA | <ul style="list-style-type: none"> • Prassi di vita cristiana; i cristiani e la carità; le relazioni con gli altri. • Il senso del vivere, la libertà dell'uomo e la presenza del male nella storia. • L'etica della vita: bioetica, manipolazione genetica, clonazione, fecondazione assistita, aborto, eutanasia. • Etica ed economia: economia solidale, responsabilità ecologica; etica e politica. • La famiglia e il matrimonio: affettività e sessualità, la contraccezione, rapporti prematrimoniali; la violenza nelle relazioni • Il diritto alla libertà religiosa: morale ed etica cristiana • La crisi di senso e l'aumentare di devianze in particolare nel mondo giovanile. • Il mondo della comunicazione. |
| MODULO 2 LA RELIGIONE NELLA SOCIETA' CONTEMPORANEA | <ul style="list-style-type: none"> • La religione nell'esperienza giovanile. • Il rapporto tra fede personale e l'appartenenza ad una comunità. • Le diverse religioni presenti nel mondo: induismo buddhismo, confucianesimo, taoismo, shintoismo, islam, ebraismo: le domande fondamentali dell'uomo. • Saper cogliere nelle diversità di ogni uomo delle "risorse" capaci di orientarci verso l'incontro dei singoli e dei popoli. • L'ecumenismo e il dialogo interreligioso; |
| MODULO 3 LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA | <ul style="list-style-type: none"> • I diritti dell'uomo nel Magistero: i diritti umani; • Il progetto di giustizia sociale avanzato dal cristianesimo: impegno per bene comune, la dignità del lavoro, sviluppo sostenibile, difesa dell'ambiente; • Il nuovo pensiero sociale cristiano: papa Francesco e l'etica della pace; • Il principio di solidarietà. • La risposta personale di vivere in conformità alla propria vocazione. • Conoscere le linee di fondo del Magistero della Chiesa. |
| COMPETENZE SPECIFICHE | <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del Cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità. • Cogliere la presenza e la rilevanza del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità; • Motivare responsabilmente il valore ed il significato che il Cristianesimo attribuisce alla vita, alla società e al dialogo con altre correnti di pensiero. • 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, multireligioso e globalizzato; • Valutare l'importanza del dialogo con tradizioni culturali e religiose diverse dalla propria. |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI | <p>CONOSCENZE</p> <p>Conoscere l'ecumenismo e il dialogo interreligioso; Conoscere il ruolo della religione nella società contemporanea;</p> |

| | |
|------------------------------------|--|
| | <p>secolarizzazione, pluralismo, nuovi fenomeni religiosi globalizzazione. Conoscere il Magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica;</p> <p>Conoscere le caratteristiche del sapere scientifico l'evoluzione dell'idea di verità la complementarità fra sapere scientifico e sapere della fede scientifica;</p> <p>Conoscere le linee di fondo del Magistero della Chiesa ed il suo impegno per la pace, la giustizia e la salvaguardia della dignità umana in ogni luogo ed in ogni tempo;</p> <p>Conoscere il ruolo della religione nella società contemporanea globalizzata;</p> <p>Il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali;</p> <p>Conoscere la concezione cristiano – cattolica sul matrimonio e sulla famiglia; su scelte di vita, vocazione e professione;</p> <p>Conoscere i tratti salienti del Concilio Vaticano II come evento fondante per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo;</p> <p>Gli orientamenti della chiesa cattolica sull'etica personale e sociale.</p> <p>ABILITA'</p> <p>Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;</p> <p>Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;</p> <p>Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;</p> <p>Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica;</p> <p>Riconoscere nel concetto di "persona" l'idea chiave per affrontare le principali questioni etiche e di attualità;</p> <p>Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle tematiche dell'ascolto, del rispetto, della pace, dell'equità e dell'affermazione della dignità umana in un contesto multiculturale e globalizzato;</p> <p>Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo nel confronto con quella di altre religioni e sistemi di significato;</p> <p>Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e la lettura che la Chiesa Cattolica dà al "comandamento dell'amore";</p> <p>Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la proposta cristiana nel quadro di un dialogo aperto con visioni differenti.</p> |
| METODOLOGIA | <p>L'insegnamento della Religione Cattolica proposto come dialogo sereno ed aperto, ha stimolato l'attenzione e l'interesse degli alunni, aiutandoli a riscoprire ciò che c'è di profondo nel messaggio cristiano come risposta ai problemi del realizzarsi nel vivere di ogni giorno al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, attraverso conoscenze e competenze proprie della disciplina ma sempre con costante riferimento ad altre convinzioni religiose e a diversi universi di pensiero, nell'ottica di un confronto e proficuo dialogo tra culture, nell'ottica del rispetto e dell'arricchimento reciproco.</p> |
| STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO | <ul style="list-style-type: none"> • Didattica inclusiva • Didattica cooperativa • Modalità laboratoriale • Lezione frontale • Dialogo- dibattito aperto • Sussidi audiovisivi |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Visione film • Letture interdisciplinari • Mappe concettuali- Sintesi • Laboratorio di informatica-LIM • Libro di testo e espansioni digitali • Le fonti e i documenti |
| <p>STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Interventi spontanei; - Interrogazioni formalizzate scritte e orali; - Attenzione; interesse; partecipazione; - Impegno; - Frequenza; <p>Prove scritte: Sono state utilizzate griglie di valutazione strutturate secondo conoscenze, competenze e capacità, con pesi stabiliti in relazione al tipo di prova.</p> <p>Prove orali: Sono state utilizzate griglie specifiche, nelle quali si è tenuto conto delle conoscenze, competenze e capacità, ma anche della proprietà lessicale, della coerenza e pertinenza dell'argomentazione, della aderenza alla tematica, della fluidità espressiva, dell'efficacia comunicativa, ecc.</p> |
| <p>RISULTATI RAGGIUNTI</p> | <p>La classe si è mostrata interessata alla proposta formativa. Ha dimostrato una discreta partecipazione alle attività didattiche proposte, nonché un atteggiamento positivo nei confronti degli stimoli dell'insegnante che talora ha portato all'instaurarsi di dibattiti all'interno della classe sugli argomenti oggetto di spiegazione.</p> <p>Il comportamento è stato complessivamente corretto e la maggior parte degli alunni si è dimostrata disponibile all'ascolto e alla partecipazione attiva.</p> <p>Le tematiche avanzate, in particolare quelle di tipo etico-morale e sociale, hanno trovato maggiore partecipazione e coinvolgimento. Le conoscenze degli argomenti che la classe dimostra sono discrete. La correttezza e la pertinenza nell'uso delle conoscenze richieste e del linguaggio specifico sono discreti.</p> <p>Gli obiettivi programmati sono stati raggiunti in modo complessivamente adeguato.</p> |



Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato

"Renzo Frau" – Via Aldo Moro, 3 – tel. 0733.657.794

62028 SARNANO

Sedi coordinate San Ginesio e Tolentino

www.ipsiarenzofrau.gov.it e-mail: meri040004@istruzione.it PEC: meri040004@pec.istruzione.it cf. 92010960430



ALLEGATO 2

TRACCE I e II PROVA

SCRITTA

MECCANICA



CLASSE 5[^] MAT

A.S. 2018-2019

Sede di Sarnano

TRACCE

LINGUA ITALIANA

- ◆ **I PROVA** (*FEBBRAIO*) PAG 03
.....
- ◆ **I PROVA** (*MARZO*) PAG 15
.....

TECNOLOGIE TECNICHE INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- ◆ **II PROVA** (*FEBBRAIO*) PAG 27
.....
- ◆ **II PROVA** (*MARZO*) PAG 28
.....

TRACCIA (Febbraio 2019)

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare

tremulo di cicale!

Stridule pel filare

moveva il maestrale

le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole

in fascie polverose:

erano in ciel due sole

nuvole, tenui, róse¹:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,

fratte di tamerice²,

il palpito lontano

d'una trebbiatrice,

l'*angelus* argentino³...

dov'ero? Le campane

mi dissero dov'ero,

piangendo, mentre un cane

latrava al forestiero,

che andava a capo chino.

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

¹ corrose

² cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

³ il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Elsa Morante, *La storia* (Torino, Einaudi 1974, pag. 168).

La Storia, romanzo a sfondo storico pubblicato nel 1974 e ambientato a Roma durante e dopo l'ultima guerra (1941-1947), è scritto da Elsa Morante (1912-1985) negli anni della sua maturità, dopo il successo di "Menzogna e sortilegio" e de "L'isola di Arturo". I personaggi sono esseri dal destino insignificante, che la Storia ignora. La narrazione è intercalata da pagine di eventi storici in ordine cronologico, quasi a marcare la loro distanza dall'esistenza degli individui oppressi dalla Storia, creature perdenti schiacciate dallo "scandalo della guerra".

Una di quelle mattine Ida, con due grosse sporte al braccio, tornava dalla spesa tenendo per mano Ueseppe. [...] Uscivano dal viale alberato non lontano dallo Scalo Merci, dirigendosi in via dei Volsci, quando, non preavvisato da nessun allarme, si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante. Ueseppe levò gli occhi in alto, e disse: "Lioplani"⁴. E in quel momento l'aria fischiò, mentre già in un tuono enorme tutti i muri precipitavano alle loro spalle e il terreno saltava d'intorno a loro, sminuzzato in una mitraglia di frammenti.

"Ueseppe! Ueseppee!" urlò Ida, sbattuta in un ciclone nero e polveroso che impediva la vista: "Mà sto qui", le rispose all'altezza del suo braccio, la vocina di lui, quasi rassicurante. Essa lo prese in collo⁵ [...].

Intanto, era cominciato il suono delle sirene. Essa, nella sua corsa, sentì che scivolava verso il basso, come avesse i pattini, su un terreno rimosso che pareva arato, e che fumava. Verso il fondo, essa cadde a sedere, con Ueseppe stretto fra le braccia. Nella caduta, dalla sporta le si era riversato il suo carico di ortaggi, fra i quali, sparsi ai suoi piedi, splendevano i colori dei peperoni, verde, arancione e rosso vivo.

Con una mano, essa si aggrappò a una radice schiantata, ancora coperta di terriccio in frantumi, che sporgeva verso di lei. E assestandosi meglio, rannicchiata intorno a Ueseppe, prese a palparlo febbrilmente in tutto il corpo, per assicurarsi ch'era incolume⁶. Poi gli sistemò sulla testolina la sporta vuota come un elmo di protezione. [...] Ueseppe, accucciato contro di lei, la guardava in faccia, di sotto la sporta, non impaurito, ma piuttosto curioso e soprapensiero. "Non è niente", essa gli disse, "Non aver paura. Non è niente". Lui aveva perduto i sandaletti ma teneva ancora la sua pallina stretta nel pugno. Agli schianti più forti, lo si sentiva appena tremare:

"Nente..." diceva poi, fra persuaso e interrogativo.

I suoi piedini nudi si bilanciavano quieti accosto⁷ a Ida, uno di qua e uno di là. Per tutto il tempo che aspettarono in quel riparo, i suoi occhi e quelli di Ida rimasero, intenti, a guardarsi. Lei non avrebbe saputo dire la durata di quel tempo. Il suo orologio da polso si era rotto; e ci sono delle circostanze in cui, per la mente, calcolare una durata è impossibile.

Al cessato allarme, nell'affacciarsi fuori di là, si ritrovarono dentro una immensa nube pulverulenta⁸ che nascondeva il sole, e faceva tossire col suo sapore di catrame: attraverso questa nube, si vedevano fiamme e fumo nero dalla parte dello Scalo Merci. [...] Finalmente,

⁴ Lioplani: sta per aeroplani nel linguaggio del bambino.

⁵ in collo: in braccio.

⁶ incolume: non ferito.

⁷ accosto: accanto.

⁸ pulverulenta: piena di polvere.

di là da un casamento semidistrutto, da cui pendevano travi e le persiane divelte⁹, fra il solito polverone di rovina, Ida ravvisò¹⁰, intatto, il casamento¹¹ con l'osteria, dove andavano a rifugiarsi le notti degli allarmi. Qui Usepe prese a dibattersi con tanta frenesia che riuscì a svincolarsi dalle sue braccia e a scendere in terra. E correndo coi suoi piedini nudi verso una nube più densa di polverone, incominciò a gridare:

“Bii! Biii! Biiii!”¹²

Il loro caseggiato era distrutto [...]

Dabbasso delle figure urlanti o ammutolite si aggiravano fra i lastroni di cemento, i mobili sconquassati, i cumuli di rottami e di immondezze. Nessun lamento ne saliva, là sotto dovevano essere tutti morti. Ma certune di quelle figure, sotto l'azione di un meccanismo idiota, andavano frugando o raspando con le unghie fra quei cumuli, alla ricerca di qualcuno o qualcosa da recuperare. E in mezzo a tutto questo, la vocina di Usepe continuava a chiamare:

“Bii! Biii! Biiii!”

Comprensione e analisi

1. L'episodio rappresenta l'incursione aerea su Roma del 19 luglio 1943. Sintetizza la scena in cui madre e figlioletto si trovano coinvolti, soffermandoti in particolare sull'ambiente e sulle reazioni dei personaggi.
2. «Si udi avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante»; come spieghi questa descrizione sonora? Quale effetto produce?
3. Il bombardamento è filtrato attraverso gli occhi di Usepe. Da quali particolari emerge lo sguardo innocente del bambino?
4. Nel racconto ci sono alcuni oggetti all'apparenza incongrui ed inutili che sono invece elementi di una memoria vivida e folgorante, quasi delle istantanee. Prova ad indicarne alcuni, ipotizzandone il significato simbolico.

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

Interpretazione

Il romanzo mette in campo due questioni fondamentali: da una parte il ruolo della Storia nelle opere di finzione, problema che da Manzoni in poi molti scrittori italiani hanno affrontato individuando diverse soluzioni; dall'altra, in particolare in questo brano, la scelta dello sguardo innocente e infantile di un bambino, stupito di fronte ad eventi enormi e incomprensibili. Sviluppa una di queste piste mettendo a confronto le soluzioni adottate dalla Morante nel testo con altri esempi studiati nel percorso scolastico o personale appartenenti alla letteratura o al cinema novecentesco e contemporaneo.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

⁹ divelte: strappate via.

¹⁰ ravvisò: cominciò a vedere, a riconoscere.

¹¹ il casamento: il palazzo, il caseggiato.

¹² Bii: deformazione infantile di Blitz, il nome del cane che viveva con Ida e Usepe.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Arnaldo Momigliano considera caratteristiche fondamentali del lavoro dello storico l'interesse generale per le cose del passato e il piacere di scoprire in esso fatti nuovi riguardanti l'umanità¹³. È una definizione che implica uno stretto legame fra presente e passato e che bene si attaglia anche alla ricerca sulle cose e i fatti a noi vicini.

Ma come nascono questo interesse e questo piacere? La prima mediazione fra presente e passato avviene in genere nell'ambito della famiglia, in particolare nel rapporto con i genitori e talvolta, come notava Bloch, ancor più con i nonni, che sfuggono all'immediato antagonismo fra le generazioni¹⁴. In questo ambito prevalgono molte volte la nostalgia della vecchia generazione verso il tempo della giovinezza e la spinta a vedere sistematizzata la propria memoria fornendo così di senso, sia pure a posteriori, la propria vita. Per questa strada si può diventare irritanti *laudatores temporis acti* ("lodatori del tempo passato"), ma anche suscitatori di curiosità e di *pietas* ("affetto e devozione") verso quanto vissuto nel passato. E possono nascere il rifiuto della storia, concentrandosi prevalentemente l'attenzione dei giovani sul presente e sul futuro, oppure il desiderio di conoscere più e meglio il passato proprio in funzione di una migliore comprensione dell'oggi e delle prospettive che esso apre per il domani. I due atteggiamenti sono bene sintetizzati dalle parole di due classici. Ovidio raccomandava *Laudamus veteres, sed nostris utemur annis* («Elogiamo i tempi antichi, ma sappiamo muovere nei nostri»); e Tacito: *Ulteriora mirari, presentia sequi* («Guardare al futuro, stare nel proprio tempo»)¹⁵.

L'insegnamento della storia contemporanea si pone dunque con responsabilità particolarmente forti nel punto di sutura tra passato presente e futuro. Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi¹⁶; ricostruire, per compiacercene o dolercene, il percorso che ci ha condotto a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi. Appare ovvio che nella storia contemporanea prevalga la seconda motivazione; ma anche la prima vi ha una sua parte. Innanzi tutto, i morti da disseppellire possono essere anche recenti. In secondo luogo ciò che viene dissepolto ci affascina non solo perché diverso e sorprendente ma altresì per le sottili e nascoste affinità che scopriamo legarci ad esso. La tristezza che è insieme causa ed effetto del risuscitare Cartagine è di per sé un legame con Cartagine¹⁷.

Claudio PAVONE, *Prima lezione di storia contemporanea*, Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 3-4

¹³ A. Momigliano, *Storicismo rivisitato*, in Id., *Sui fondamenti della storia antica*, Einaudi, Torino 1984, p. 456.

¹⁴ M. Bloch, *Apologia della storia o mestiere dello storico*, Einaudi, Torino 1969, p. 52 (ed. or. *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Colin, Paris 1949).

¹⁵ *Fasti*, 1, 225; *Historiae*, 4.8.2: entrambi citati da M. Pani, *Tacito e la fine della storiografia senatoria*, in *Cornelio Tacito, Agricola, Germania, Dialogo sull'oratoria*, introduzione, traduzione e note di M. Stefanoni, Garzanti, Milano 1991, p. XLVIII.

¹⁶ *Corti e palagi*: cortili e palazzi.

¹⁷ «Peu de gens devineront combien il a fallu être triste pour ressusciter Carhage»: così Flaubert, citato da W. Benjamin nella settima delle *Tesi della filosofia della Storia*, in *Angelus novus*, traduzione e introduzione di R. Solmi, Einaudi, Torino 1962, p. 75.

Claudio Pavone (1920 - 2016) è stato archivista e docente di Storia contemporanea.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Su quali fondamenti si sviluppa il lavoro dello storico secondo Arnaldo Momigliano (1908- 1987) e Marc Bloch (1886-1944), studiosi rispettivamente del mondo antico e del medioevo?
3. Quale funzione svolgono nell'economia generale del discorso le due citazioni da Ovidio e Tacito?
4. Quale ruolo viene riconosciuto alle memorie familiari nello sviluppo dell'atteggiamento dei giovani verso la storia?
5. Nell'ultimo capoverso la congiunzione conclusiva "dunque" annuncia la sintesi del messaggio: riassumilo, evidenziando gli aspetti per te maggiormente interessanti.

Produzione

A partire dall'affermazione che si legge in conclusione del passo, «Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi; ricostruire [...] il percorso a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi», rifletti su cosa significhi per te studiare la storia in generale e quella contemporanea in particolare. Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti espliciti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi - se lo ritieni utile - suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp. 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. [...] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il “*melting pot*”, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale “*melting pot*” su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva, sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. È proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante “biologico”, una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia della ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico “cervello planetario”.

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Direi addirittura, parafrasando Cartesio, “*Cogito, ergo sum*”, che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. È partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati “tecnologici” raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell'emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l'educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l'evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l'opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L'autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l'esperienza e non dal potere accumulato nel tempo. [...]

(dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, “La scienza e l'uomo”, inaugurazione anno accademico 2000/2001, Università degli studi di Bologna)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che “l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione” e che “l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il *melting pot*, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività”? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

Produzione

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent'anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

«Bisogna proporre un fine alla propria vita per viver felice. O gloria letteraria, o fortune, o dignità, una carriera in somma. Io non ho potuto mai concepire che cosa possano godere, come possano viver quegli scioperati e spensierati che (anche maturi o vecchi) passano di godimento in godimento, di trastullo in trastullo, senza aversi mai posto uno scopo a cui mirare abitualmente, senza aver mai detto, fissato, tra se medesimi: a che mi servirà la mia vita? Non ho saputo immaginare che vita sia quella che costoro menano, che morte quella che aspettano. Del resto, tali fini vaglion poco in sé, ma molto vagliono i mezzi, le occupazioni, la speranza, l'immaginarseli come gran beni a forza di assuefazione, di pensare ad essi e di procurarli. L'uomo può ed ha bisogno di fabbricarsi esso stesso de' beni in tal modo.»

G. LEOPARDI, *Zibaldone di pensieri*, in *Tutte le opere*, a cura di W. Binni, II, Sansoni, Firenze 1988, p. 4518,3

La citazione tratta dallo Zibaldone di Leopardi propone una sorta di “arte della felicità”: secondo Leopardi la vita trova significato nella ricerca di obiettivi che, se raggiunti, ci immaginiamo possano renderci felici. Rinunciando a questa ricerca, ridurremmo la nostra esistenza a “nuda vita” fatta solo di superficialità e vuotezza. Ritieni che le parole di Leopardi siano vicine alla sensibilità giovanile di oggi? Rifletti al riguardo facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.

Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue protesi. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura.

Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.

La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.

Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro. La forza della fragilità*, Rizzoli 2008

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

TRACCIA (Marzo 2019)

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Eugenio Montale, *L'agave sullo scoglio*, dalla raccolta *Ossi di seppia*, 1925 (sezione “Meriggi e Ombre”).

L'agave sullo scoglio

Scirocco

O rabido¹⁸ ventare di scirocco
che l'arsiccio terreno gialloverde
bruci;
e su nel cielo pieno
di smorte luci
trapassa qualche biocco
di nuvola, e si perde.
Ore perplesse, brividi
d'una vita che fugge
come acqua tra le dita;
inafferrati eventi,
luci-ombre, commovimenti
delle cose malferme della terra;
oh alide¹⁹ ali dell'aria
ora son io
l'agave²⁰ che s'abbarbica al crepaccio
dello scoglio
e sfugge al mare da le braccia d'alghe
che spalanca ampie gole e abbranca rocce;
e nel fermento
d'ogni essenza, coi miei racchiusi bocci
che non sanno più esplodere oggi sento
la mia immobilità come un tormento.

Questa lirica di Eugenio Montale è inclusa nella quinta sezione, *Meriggi e ombre*, della raccolta *Ossi di seppia*. La solarità marina del paesaggio e il mare tranquillo, al più un po' mosso, della raccolta si agita in *Meriggi e ombre* fino a diventare tempestoso ne *L'agave su lo scoglio*, percorso dal soffiare rabbioso dello scirocco, il vento caldo di mezzogiorno.

¹⁸ *rabido*: rapido

¹⁹ *alide*: aride

²⁰ *agave*: pianta con foglie lunghe e carnose munite di aculei e fiore a pannocchia, diffusa nel Mediterraneo

Comprensione e analisi

1. Individua i temi fondamentali della poesia, tenendo ben presente il titolo.
2. Quale stato d'animo del poeta esprime l'invocazione che apre la poesia?
3. Nella lirica si realizza una fusione originale tra descrizione del paesaggio marino e meditazione esistenziale. Individua con quali soluzioni espressive il poeta ottiene questo risultato.
4. La poesia è ricca di sonorità. Attraverso quali accorgimenti metrici, ritmici e fonici il poeta crea un effetto di disarmonia che esprime la sua condizione esistenziale?
5. La lirica è percorsa da una serie di opposizioni spaziali: alto/basso; finito/infinito; statico/dinamico. Come sono rappresentate e che cosa esprimono?

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, elabora un commento argomentato sul rapporto tra la natura e il poeta che entra in contatto con essa in un'atmosfera sospesa tra indolente immobilità e minacciosa mobilità e sul disagio del vivere in Montale. Sostieni la tua interpretazione con opportuni riferimenti a letture ed esperienze personali. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri autori o con altre forme d'arte del Novecento.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, cap. XV, da *Tutti i romanzi*, I, a cura di G. Macchia, Mondadori, Milano, 1973

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo, affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalo si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono²¹ su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro.

– Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Sù, da bravo, sì: alza un'anca! Alza un'anca!

Scoppiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi²². Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente²³. Una smania mala²⁴ mi aveva preso, quasi adunghiandomi²⁵ il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

“E se mi metto a correre,” pensai, “mi seguirà!”

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammannire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla *Stia*²⁶: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

²¹ *mi s'affisarono*: mi si fissarono.

²² *meco, dinanzi*: era con me, davanti a me.

²³ *voluttuosamente*: con morboso desiderio.

²⁴ *smania mala*: malvagia irrequietezza.

²⁵ *adunghiandomi*: afferrandomi con le unghie

²⁶ *alla Stia*: è il podere di Mattia Pascal dove, precisamente nella gora del mulino, era stato trovato il cadavere dell'uomo

che Romilda e la vedova Pescatore avevano identificato come quello del marito e genero scomparso.

Il Fu Mattia Pascal, scritto in uno dei periodi più difficili della vita dell'autore e pubblicato per la prima volta nel 1904, può essere considerato uno tra i più celebri romanzi di Luigi Pirandello. Nel capitolo XV si narra come, nel corso di una delle frequenti sedute spiritiche che si tengono in casa Paleari, Adriano Meis (alias Mattia Pascal), distratto da Adriana (la figlia di Paleari, della quale è innamorato), viene derubato da Papiano di una consistente somma di denaro. Vorrebbe denunciare l'autore del furto, ma, essendo sprovvisto di stato civile, è ufficialmente inesistente, impossibilitato a compiere una qualsiasi azione di tipo formale. Preso dalla disperazione, esce di casa e vaga per le strade di Roma.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua e spiega i temi centrali di questo episodio, facendo riferimento alle espressioni più significative presenti nel testo.
3. Soffermati sulla sintassi, caratterizzata da frasi brevi, sulle continue variazioni del tipo di discorso (indiretto, diretto, indiretto libero, ecc.) e sulla presenza di figure retoriche basate su ripetizioni o contrapposizioni di coppie di termini e spiegate il nesso con lo stato d'animo del protagonista.
4. Spiega la parte conclusiva del brano: *Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

Interpretazione

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano, delle sue tematiche e del contesto storico di riferimento e approfondiscila con opportuni collegamenti all'autore e/o ad altre tue eventuali letture e conoscenze personali, in cui ricorrano temi e riflessioni in qualche modo riconducibili a quelle proposte nel testo.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Testo tratto da: **Selena Pellegrini**, *Il marketing del Made in Italy*, Armando Editore, Roma, 2016, pp. 28-30.

L'italianità sembra influenzare gli elementi di eccellenza percepiti nei prodotti italiani, e la percezione spinge il consumatore all'acquisto di quello che chiamiamo il Made in Italy. Il quadro fin qui è molto ottimista, ma ci sono problemi. È vero che il Made in Italy sembra tuttora competitivo, ma la domanda è la seguente: la competitività nasce dall'esser fatto in Italia o da altro? Se consideriamo il "fare" nel senso letterale, la realtà è già diversa. Molti prodotti sono progettati in Italia e realizzati altrove per svariati motivi, legati principalmente ma non esclusivamente ai costi e alle relazioni industriali. Una quantità crescente non è più Made in Italy e la situazione potrebbe quindi far pensare che ad attirare davvero il consumatore sono i prodotti pensati, inventati, concepiti e progettati in Italia. È il famoso know-how o conoscenza implicita dei designer italiani, il risultato di secoli di perizia, talenti artigianali, tradizione estetica e abilità pratica che fanno dell'Italia un Paese unico. Potremmo aspettarci quindi che la condizione necessaria per identificare l'italianità di un prodotto è che sia pensato in Italia. [...]

A questo punto si pongono altre domande. "Pensato in Italia" È una condizione veramente necessaria o soltanto sufficiente? Esistono altre condizioni [...] perché il consumatore si rappresenti un prodotto come italiano e ne venga attratto?

La realtà pare rispondere "sì, esistono altre condizioni". Purtroppo, sappiamo che nel mondo cresce il tasso di prodotti che si fingono italiani e non sono né fatti né pensati in Italia. In molti Paesi come la Cina, per attirare i consumatori basta apporre un marchio dal nome italiano, anche se non corrisponde ad alcuna griffe famosa. Oppure basta progettare una campagna di comunicazione e di marketing che colleghi i prodotti a qualche aspetto del nostro stile, o vita quotidiana, territorio, patrimonio culturale, antropologia, comportamenti. [...]

Da queste considerazioni emerge che la condizione necessaria per innescare una rappresentazione mentale di italianità non è il luogo della produzione o della concezione, ma quello del *comportamento*. Nel senso che il prodotto è collegato a un atteggiamento, al popolo, allo stile, alla storia, alla terra, alla vita sociale dell'Italia.

Qualcuno si chiederà com'è possibile che consumatori razionali cadano in una trappola simile. Che siano disposti ad acquistare qualcosa di simbolicamente legato all'Italia, sebbene il produttore non sia italiano e il prodotto non sia né pensato né ideato in Italia.

La risposta è che quel consumatore razionale non esiste. È un mito assiomatico e aprioristico dell'economia neoclassica. [...] Il modello è ormai superato dalla nuova teoria del consumatore emotivo.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del testo, individuando i principali snodi argomentativi.
2. Analizza l'aspetto formale e stilistico del testo.
3. A cosa fa riferimento l'autrice con l'espressione "comportamento" come rappresentazione mentale dell'italianità?
4. In cosa consiste la differenza tra "consumatore razionale" e "consumatore emotivo"?

Produzione

Elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione del "made in Italy" e della percezione dell'"italianità" nel mondo. Potrai confrontarti con la tesi dell'autrice del testo, confermandola o confutandola, sulla base delle conoscenze, acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Da un articolo di **Guido Castellano** e **Marco Morello**, *Vita domotica. Basta la parola*, «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di dirci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Micorsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annebbiamento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World privacy forum, società di analisi

americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. *La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose*: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
3. Che cosa si intende con il concetto di *pubblicità personalizzata*?
4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Paolo Rumiz²⁷, *L'eredità del 4 novembre. Cosa resta all'Italia un secolo dopo la vittoria*, La Repubblica, 2 Novembre 2018

Trieste, ore 16.30 del 3 novembre 1918.

Pioviggina. Sul mare un sipario di nebbia che si dirada. [...]

Il giorno dopo, 4 novembre, il grosso dell'esercito entra nella città "cara al cuore" in preda all'anarchia e alla fame, e allora è davvero finita. [...] Dopo una guerra interminabile e un milione di morti fra le due parti, in Trentino e nella Venezia Giulia cinque secoli di dominazione austroungarica arrivano al fatale capolinea. Piazza dell'Unità, dedicata alle diverse genti dell'impero multilingue, diventa piazza dell'Unità d'Italia, simbolo di un risorgimento compiuto. L'idea di nazione fatta di un solo popolo ha vinto in una terra etnicamente "plurale", con tutte le conseguenze che si vedranno.

Cosa è rimasto di tutto questo dopo un secolo? Quale eredità ci lascia il 4 novembre dopo cent'anni di celebrazioni, alzabandiera e sfilate di Bersaglieri in corsa? Siamo in grado di leggere criticamente gli eventi, specie ora, in un momento che vede scricchiolare di nuovo l'equilibrio continentale? È arrivato o no il tempo di dare a quella guerra un significato europeo capace di affratellarci? [...]

Per decenni, la "diversità" triestina, fatta anche di Sloveni, Austriaci, Cechi, Croati, Greci, Ebrei, Armeni, Serbi, è stata riconosciuta solo a denti stretti da Roma. L'Italia aveva incamerato terre che in certi casi italiane non erano affatto, come il Sudtirolo o il Tarvisiano, e per giustificarne il possesso davanti agli Alleati dopo la Grande Ecatombe, essa aveva dovuto imporre ai popoli "alloglotti"²⁸ l'appartenenza alla nuova nazione. E così, quando l'Italia divenne fascista, il tedesco e lo sloveno divennero lingue proibite e a centinaia di migliaia di famiglie i cognomi furono cambiati per decreto.

Il risultato è che, ancora oggi, in tanti su questa frontiera fanno più fatica di altri italiani a capire la loro identità. [...] la presenza del comunismo di Tito alla frontiera del Nordest ha reso politicamente indiscutibile un'italianità che non fosse al mille per mille. [...]

Per mezzo secolo Trieste è vissuta di memorie divise. Su tutto. Olio di ricino, oppressione degli Sloveni, italianizzazione dei toponimi, emarginazione e poi persecuzione degli Ebrei, guerra alla Jugoslavia, occupazione tedesca, Resistenza, vendette titine, Foibe, Risiera, Governo militare alleato dal '45 al '54, trattati di pace con la Jugoslavia. Polemiche e fantasmi a non finire. Con certe verità storiche non ancora digerite, come l'oscenità delle Leggi Razziali, proclamate dal Duce proprio a Trieste nel settembre del '38 [...].

Ma la madre di tutte le rimozioni è la sorte dei soldati austriaci figli delle nuove terre. Storia oscurata fino all'altroieri. Per decenni è stato bandito accennare agli italiani con la divisa "sbagliata", quelli che hanno perso la guerra.

Guai dire che essi avevano combattuto anche con onore, come il fratello di Alcide De Gasperi, insignito di medaglia d'oro sul fronte orientale. Quando l'Austria sconfitta consegnò all'Italia la lista dei suoi Caduti trentini e giuliani (oltre ventimila), indicandone i luoghi di sepoltura, il documento fu fatto sparire e i parenti lasciati all'oscuro sulla sorte dei loro cari. Al fronte di Redipuglia, trentamila morti senza un fiore. Morti di seconda classe.

Tutto questo andrebbe riconosciuto senza paura, come il presidente Mattarella ha saputo fare

²⁷ P. Rumiz è giornalista e scrittore. Nell'articolo propone una riflessione sul significato della commemorazione del 4 Novembre, con particolare riferimento alle regioni del Trentino e della Venezia Giulia.

²⁸ "alloglotta" è chi parla una lingua diversa da quella prevalente in una nazione.

qualche mese fa in Trentino, per l'adunata degli Alpini, portando una corona di fiori a un monumento ai soldati austroungarici. L'appartenenza all'Italia non deve temere le verità scomode, per esempio che la guerra è stata fatta per Trieste, ma anche in un certo senso contro Trieste e i suoi soldati, con i reduci imperiali di lingua italiana e slovena mandati con le buone o le cattive a "rieducarsi" nel Sud Italia. Oppure che i prigionieri italiani restituiti dall'Austria furono chiusi in un ghetto del porto di Trieste come disertori e spesso lasciati morire di stenti.

Dovremmo temere molto di più lo sprofondamento nell'amnesia, in tempi in cui la memoria anche tra i gestori della cosa pubblica si riduce a un tweet sullo smartphone e la geopolitica a una playstation. Perché il rischio è che il grande rito passi nel torpore, se non nell'indifferenza, soprattutto dei più giovani.

Le fanfare non bastano più. [...] La guerra non è un evento sepolto per sempre.

Perché nel momento preciso in cui la guerra smette di far paura, ecco che — come accade oggi — la macchina dei reticolati, dei muri, della xenofobia e della discordia si rimette implacabilmente in moto e l'Europa torna a vacillare. [...].

Comprensione e analisi

Quale significato della Prima Guerra Mondiale l'autore vede nel mutamento del nome della principale piazza di Trieste dopo il 4 novembre 1918? Con quali altri accenni storici lo conferma?

In che cosa consisteva la «"diversità" triestina» alla fine della guerra e come venne affrontata nel dopoguerra?

Quali sono le cause e le conseguenze delle «memorie divise» nella storia di Trieste dopo la Prima Guerra mondiale?

Perché secondo l'autore è importante interrogarsi sulla Prima Guerra Mondiale oggi, un secolo dopo la sua conclusione?

Quale significato assume l'ammonimento «Le fanfare non bastano più», nella conclusione dell'articolo?

Produzione

Quale valore ritieni debba essere riconosciuto al primo conflitto mondiale nella storia italiana ed europea? Quali pensi possano essere le conseguenze di una rimozione delle ferite non ancora completamente rimarginate, come quelle evidenziate dall'articolo nella regione di confine della Venezia Giulia? Condividi il timore di Paolo Rumiz circa il rischio, oggi, di uno «sprofondamento nell'amnesia»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze storiche e/o alle esperienze personali.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

L'invenzione delle ferrovie, come è noto, comportò un aumento delle vendite dei libri. Oltre a chiacchierare e a guardare dal finestrino, cos'altro c'era da fare in un lungo viaggio se non leggere? Fu leggendo in treno che Anna Karenina capì di voler cambiare vita. [...] Ma con elenchi e aneddoti potremmo continuare all'infinito. Vorrei invece andare oltre, sostenendo che esiste una profonda affinità tra libri e mezzi di trasporto, come vi è un'evidente analogia tra racconto e viaggio. Entrambi vanno da qualche parte; entrambi ci offrono una via di fuga dalla routine e la possibilità di un incontro inaspettato, luoghi nuovi, nuovi stati mentali. Ma senza rischiare troppo. Sorvoli il deserto, lo percorri, ma non sei costretto a farne esperienza diretta. È un'avventura circoscritta. Lo stesso vale per il libro: un romanzo può essere scioccante o enigmatico, noioso o compulsivo, ma difficilmente causerà grossi danni. Mescolandosi poi con stranieri di ogni classe e clima, il viaggiatore acquisirà una più acuta consapevolezza di sé e della fragilità del proprio io. Quanto siamo diversi quando parliamo con persone diverse? Quanto sarebbe diversa la nostra vita se ci aprissimo a loro. "Cosa sono io?", chiede Anna Karenina guardando i passeggeri del suo treno per San Pietroburgo. [...] Perché l'intento segreto dello scrittore è sempre quello di scuotere l'identità del lettore attraverso le vicissitudini dei personaggi, che spesso, come abbiamo visto, si trovano in viaggio. [...]

Tim PARKS, *Sì, viaggiare (con libri e scrittori)*, articolo tratto dal numero 1599 del Corriere della Sera 7 del 3 gennaio 2019, pp. 65-71.

La citazione proposta, tratta dall'articolo dello scrittore e giornalista Tim Parks, presenta una riflessione sui temi del racconto e del viaggio, che offrono una fuga dalla routine e la possibilità di incontri inaspettati, nuovi luoghi e nuovi punti di vista, facendo vivere al lettore tante avventure, senza essere costretto a farne esperienza diretta.

Rifletti su queste tematiche del racconto e del viaggio e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

La nostalgia fa parte della vita, come ne fa parte la memoria, della quale la nostalgia si nutre sulla scia dei ricordi che non dovremmo mai dimenticare, e che ci aiutano a vivere. Non c'è vita che non possa non essere attraversata dai sentieri talora luminosi e talora oscuri della nostalgia, e delle sue emozioni sorelle, come la malinconia, la tristezza, il rimpianto, il dolore dell'anima, la gioia e la letizia ferite, e sono molte le forme che la nostalgia assume nelle diverse stagioni della nostra vita. Andare alla ricerca delle emozioni, delle emozioni perdute, e la nostalgia ne è emblematica testimonianza, è compito di chiunque voglia conoscere le sconfinite aree dell'interiorità, e delle emozioni che ne fanno parte. Non dovremmo vivere senza una continua riflessione sulla storia della nostra vita, sul passato che la costituisce, e che la nostalgia fa rinascere, sulle cose che potevano essere fatte, e non lo sono state, sulle occasioni perdute, sulle cose che potremmo ancora fare, e infine sulle ragioni delle nostre nostalgie e dei nostri rimpianti. Non solo è possibile invece, ma è frequente, che si voglia sfuggire all'esperienza e alla conoscenza di quello che siamo stati nel passato, e di quello che siamo ora.

La nostalgia ha come sua premessa la memoria che ne è la sorgente. Se la memoria è incrinata, o lacerata, dalle ferite che la malattia, o la sventura, trascina con sé, come sarebbe mai possibile riconoscere in noi le tracce della nostalgia? Dalla memoria emozionale, certo, dalla memoria vissuta, sgorgano le sorgenti della nostalgia, e non dalla memoria calcolante, dalla memoria dei nomi e dei numeri, che nulla ha a che fare con quella emozionale; ma il discorso, che intende riflettere sul tema sconfinato della memoria, mirabilmente svolto da sant'Agostino nelle *Confessioni*, ha bisogno di tenerne presenti la complessità e la problematicità.

Eugenio BORGNA, *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino 2018, pp. 67-69

Eugenio Borgna, psichiatra e docente, in questo passo riflette sulla nostalgia. A qualunque età si può provare nostalgia di qualcosa che si è perduto: di un luogo, di una persona, dell'infanzia o dell'adolescenza, di un amore, di un'amicizia, della patria. Non soffocare «le emozioni perdute», testimoniate dalla nostalgia, consente di scandagliare l'interiorità e di riflettere sulla «storia della nostra vita», per comprendere chi siamo stati e chi siamo diventati.

Condividi le riflessioni di Borgna? Pensi anche tu che la nostalgia faccia parte della vita e che ci aiuti a fare i conti continuamente con la complessità dei ricordi e con la nostra storia personale?

Sostieni con chiarezza il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche e con esemplificazioni tratte dalle tue esperienze di vita.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

TRACCIA (Febbraio 2019)

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzi: IP09 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

IPE9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
CURVATURA ELETTRICO/ELETTRONICO

IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
CURVATURA MECCANICA

IPS9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
CURVATURA SISTEMI ENERGETICI

Tema di: TECNOLOGIE TECNICHE INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Una ditta di manutenzione deve garantire il funzionamento dell'impianto dell'aria compressa.

L'impianto è composto dalle seguenti parti principali:

- Filtri
- Compressore
- Trattamento (raffreddatore, separatore e scaricatore automatico di condensa)
- Serbatoio di accumulo
- Valvole

Il candidato, in funzione della propria esperienza di studio:

1. individui i possibili guasti e le relative metodologie per la ricerca e la diagnosi degli stessi, dopo aver descritto le caratteristiche funzionali dell'impianto;
2. effettui un'analisi del preventivo per il ripristino del corretto funzionamento e rediga un diagramma (Gantt o simili) con i relativi tempi di tutte le fasi di lavoro;
3. proponga un format per la registrazione degli interventi di manutenzione;
4. determini dopo quanto tempo bisogna sostituire il componente per garantire l'affidabilità al 90%, supposto che il tasso di guasto del pressostato del compressore è pari 10^{-6} ore⁻¹.

Durata massima della prova – prima parte: 4 ore.

La prova si compone di due parti. La prima è riportata nel presente documento ed è predisposta dal MIUR mentre la seconda è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

TRACCIA (Marzo 2019)

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
CURVATURA MECCANICA

Tema di: TECNOLOGIE TECNICHE INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Documentare un intervento di manutenzione è un'attività di primaria importanza. Serve a mantenere memoria storica delle manutenzioni eseguite, a ridurre i tempi di intervento, ad organizzarne preventivamente la logistica, ad individuare i componenti del sistema più soggetti a guasto.

Partendo da questo presupposto si chiede al candidato di:

- elencare e descrivere brevemente le principali normative in tema di documentazione della manutenzione;
- descrivere (eventualmente mediante il supporto di disegni illustrativi) un intervento manutentivo su un organo meccanico, una macchina o impianto svolto durante l'anno scolastico o, eventualmente, durante un'esperienza lavorativa, indicando le diverse fasi operative, gli strumenti ed attrezzi utilizzati, i rischi specifici e le precauzioni da prendere per lavorare in sicurezza;
- elaborare un rapporto di intervento, che comprovi l'attività di manutenzione svolta;
- stilare un documento di collaudo, che riporti le principali verifiche da eseguire sulla macchina o sull'impianto dopo la manutenzione, per certificare la ripristinata funzionalità del sistema.

Durata massima della prova – prima parte: 4 ore.

La prova si compone di due parti. La prima è riportata nel presente documento ed è predisposta dal MIUR mentre la seconda è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

SECONDA PARTE

Il candidato risponda ai seguenti quesiti :

1. Descriva e riporti le condizioni di applicabilità della manutenzione a guasto.
2. Descriva il processo di stampa 3D e il relativo schema funzionale nel caso specifico di stampa FDM e Multi jet.
3. Determini l'affidabilità di un sistema e quella delle singole parti sapendo che è composto da una parte elettrica e una meccanica (collegate in modo tale che se si guasta una delle due parti si ha il guasto del sistema) nell'intervallo di tempo di 1000 ore .
I tassi di guasto sono :

$\lambda_1 = 0,00054$ guasti/h per la parte meccanica

$\lambda_2 = 0,00036$ guasti/h per la parte elettrica