**Istituto Statale Istruzione Superiore**

**“LUIGI DE’ MEDICI”**

**Via Zabatta, 19 - 80044 - OTTAVIANO (NA)**

**Tel. 0815293222 - Fax 0815295420**

E-mail: nais05800r@istruzione.it - nais05800r@pec.istruzione.it

Cod.Mecc. NAIS05800R - Cod. Fisc. 84007150638

I.P.S.E.O.A. – sede Centrale - Via Zabatta 19 Ottaviano (NA) - Tel. 0815293222 - Fax 0815295420

I.P.S.E.O.A. – sede Succ.le- Via Funari – Ottaviano (NA) – Tel. 0815294074 – 0813624604

I.P.S.E.O.A. – corso Serale – Via Zabatta 19 Ottaviano (NA) - Tel. 0815293222 - Fax 0815295420

Sede Aggregata – I.P.I.A. - Via C. Peano – Ottaviano (NA) – Tel. 0818278079

**U.D.A.**

**I. P. I. A**

**MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

“**APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI**”

**CLASSE Quinta SEZ. \_\_\_\_\_\_\_\_**

**ANNO SCOLAS. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**COORDINATORE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **COMPOSIZIONE** **DELLA CLASSE** | **Alunni:** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  | Maschi: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  | Femmine: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  | Diversamente abili: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  | Con Bisogni educativi speciali  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |
| --- |
| **SITUAZIONE DELLA CLASSE** |
| **TIPOLOGIA** | **LIVELLO** |
| Tranquilla  | [ ] | Motivata  | [ ] | Medio-alto |  [ ] |
| Vivace  | [ ] | Poco motivata  | [ ] | Medio  | [ ] |
| Collaborativa | [ ] | Problematica  | [ ] | Medio-basso  | [ ] |
| Poco collaborativa  | [ ] |  |  | Basso  | [ ] |

|  |  |
| --- | --- |
| **MEZZI UTILIZZATI PER INDIVIDUARE LE RISORSE ED I BISOGNI DEGLI ALUNNI** | * Curriculum scolastico fornito dalla scuola di provenienza.
* Informazioni fornite dai precedenti docenti e/o dai genitori
* Prove di ingresso
* Prove di omogeneizzazione
* Osservazioni sistematiche scritte ed orali appositamente predisposte
* Altro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |

|  |
| --- |
| **DESCRIZIONE DELL’AMBIENTE SOCIO CULTURALE** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **BREVE PROFILO DESCRITTIVO DELLA SCOLARESCA IN RELAZIONE ALL’AMBITO RELAZIONALE, COMPORTAMENTALE E DIDATTICO** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ASSE DEI LINGUAGGI | Livello: Potenziamento | Alunni che presentano buone conoscenze, buone capacità logiche ed espressive, nonché un profitto e una maturazione soddisfacenti. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Livello: Consolidamento | Alunni con abilità e conoscenze culturali, capacità logiche ed espressive già positive ed in via di ulteriore sviluppo. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Livello: Recupero | Alunni con un bagaglio culturale minimo, un lento ritmo di apprendimento, mancanza di abitudine al lavoro, capacità espressive e operative ridotte. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| livello: Sostegno | Alunni con Bisogni Educativi Speciali | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |
| ASSE MATEMATICO - SCIENTIFICO | Livello: Potenziamento | Alunni che presentano buone conoscenze, buone capacità logiche ed espressive, nonché un profitto e una maturazione soddisfacenti. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Livello: Consolidamento | Alunni con abilità e conoscenze culturali, capacità logiche ed espressive già positive ed in via di ulteriore sviluppo. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Livello: Recupero | Alunni con un bagaglio culturale minimo, un lento ritmo di apprendimento, mancanza di abitudine al lavoro, capacità espressive e operative ridotte. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| livello: Sostegno | Alunni con Bisogni Educativi Speciali | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |
| ASSE STORICO SOCIALE | Livello: Potenziamento | Alunni che presentano buone conoscenze, buone capacità logiche ed espressive, nonché un profitto e una maturazione soddisfacenti. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Livello: Rafforzamento | Alunni con abilità e conoscenze culturali, capacità logiche ed espressive già positive ed in via di ulteriore sviluppo. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Livello: Recupero | Alunni con un bagaglio culturale minimo, un lento ritmo di apprendimento, mancanza di abitudine al lavoro, capacità espressive e operative ridotte. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| livello: Sostegno | Alunni con Bisogni Educativi Speciali | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |
| ASSE TECNICO - TECNOLOGICO | Livello: Potenziamento | Alunni che presentano buone conoscenze, buone capacità logiche ed espressive, nonché un profitto e una maturazione soddisfacenti. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Livello: Consolidamento | Alunni con abilità e conoscenze culturali, capacità logiche ed espressive già positive ed in via di ulteriore sviluppo. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Livello: Recupero | Alunni con un bagaglio culturale minimo, un lento ritmo di apprendimento, mancanza di abitudine al lavoro, capacità espressive e operative ridotte. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| livello: Sostegno | Alunni con Bisogni Educativi Speciali | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**U.D.A. 1**

**VALORIZZARE LE “NUOVE PROFESSIONALITA’” DEL SETTORE**

**“APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze generali** | **Abilità – Quinto Anno** | **Conoscenze – Quinto Anno** |
| **Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali** | * Confrontare e interpretare documenti di vario tipo, in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative e affidabili, servendosene in modo critico, utilizzando un registro adeguato all’argomento e alla situazione.
* Scrivere testi di forma diversa, ad es. istruzioni per l’uso, lettere private e pubbliche (lettera formale, CV europeo, webportfolio), diari personali e di bordo, articoli (di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni) sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato.
* Utilizzare gli strumenti digitali per esprimersi in modo autentico e per informarsi in modo consapevole
 | * Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue
* Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale
* Strumenti per l’analisi e l’interpretazione di testi letterari, per l’approfondimento di tematiche coerenti con l’indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l’informazione tecnica.
* Elementi di cittadinanza digitale: affidabilità delle fonti forme di comunicazione digitale. L’influenza di Internet
 |
| **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** | * Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.
* Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.
* Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione.
 | * I principi dell’organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell’esercizio consapevole delle sue prerogative.
* La persona quale soggetto di diritto; gli ambiti in cui essa si forma e con i quali interagisce: la famiglia, la scuola, la società, lo stato, le realtà sopranazionali.
* I fenomeni di disagio giovanile con particolare riguardo a quello del bullismo).
* La partecipazione sociale e il mondo del volontariato
* L’educazione stradale e il nuovo reato di omicidio stradale
 |
| **Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro** | * Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre.
* Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse.
* Saper valorizzare punti di vista diversi.
* Essere in grado di partecipare a un dialogo costruttivo dando attivamente il proprio contributo e sviluppandolo in collaborazione con gli altri.
* Comprendere la necessità della convivenza di diverse culture in un unico territorio.
* Identificare le condizioni per la pace in un dato spazio geografico.
 | * Aspetti interculturali
* Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio
* I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali.
* I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali.
* Agenda 2030: partnership per obiettivi
* Le principali tradizioni culturali europee.
* Il sistema economico mondiale.
* I problemi dello sviluppo e del sottosviluppo,
* I sistemi di collegamento per lo scambio di esperienze lavorative nel proprio paese e nel mondo
 |
| **Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro** | * Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, attinenti alla microlingua dell’ambito professionale di appartenenza. .
* Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza, utilizzando il lessico specifico in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti attinenti alla microlingua dell’ambito professionale di appartenenza.
* Scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, adeguati allo scopo e al destinatario utilizzando il lessico specifico, su argomenti attinenti alla microlingua dell’ambito professionale di appartenenza.
 | * Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell’ambito professionale di appartenenza
* Ortografia
* Lessico, incluso quello specifico della microlingua dell’ambito professionale di appartenenza
* Fonologia
 |
| **Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi** | * Individuare le principali strutture e funzioni aziendali
* Individuare gli obiettivi e gli elementi distintivi di un progetto
* Applicare le normative sulla sicurezza personale e ambientale
* Utilizzare le tecniche dell’analisi statistica nel controllo della produzione dei beni e dei servizi.
* Raccogliere, archiviare, utilizzare dati nell’ambito del sistema informativo aziendale
* Saper costruire semplici modelli matematici in economia
 | * Modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali
* Impresa e innovazione
* Il sistema economico mondiale
* Etica del marketing
* Strumenti e metodi di monitoraggio di un progetto
* Normative di settore nazionali e comunitarie della sicurezza personale e ambientale
* Certificazioni aziendali relative a qualità, ambiente e sicurezza
* Diritto del lavoro: Art 4 Costituzione e sicurezza nei luoghi di lavoro
* Strumenti e Metodi dell’analisi statistica.
* Elementi di matematica finanziaria
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze professionali di indirizzo** | **Abilità - Quinto Anno** | **Conoscenze - Quinto Anno** |
| **CI 1****Analizzare e interpretare schemi di****apparati, impianti e dispositivi****predisponendo le attività.** | * Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di

 interesse relativa a schemi di apparati e impianti impianti dicrescente complessità.* Consultare i manuali tecnici di riferimento.
* Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate.
 | * Elementi della documentazione tecnica.
* Distinta base dell’impianto/macchina.
 |
| **CI 2****Installare apparati e impianti, anche****programmabili, secondo le specifiche****tecniche e nel rispetto della normativa di****settore.** | * Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.
* Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.
 | * Procedure operative di assemblaggio di varie

tipologie di componenti e apparecchiature.* Procedure operative per l’installazione di apparati e impianti.
 |
| **CI 3****Eseguire le attività di assistenza tecnica,****nonché di manutenzione ordinaria e****straordinaria, degli apparati, degli impianti,****anche programmabili e di veicoli a motore****ed assimilati, individuando eventuali guasti****o anomalie, ripristinandone la funzionalità e****la conformità alle specifiche tecniche e alla****normativa sulla sicurezza degli utenti.** | * Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.
* Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in omenti diversi del suo ciclo di vita..
 | * Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature.
* Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.
 |

**Per i saperi essenziali si fa riferimento al PECUP**

|  |
| --- |
| **ASSE DEI LINGUAGGI** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **ITALIANO** | I nuovi generi letterari e linguaggi specifici.Una società che si evolveIl positivismo e il Futurismo |
| **INGLESE** | The impotance of safety. Main inventions and discoveries. A job interview. Writing a CV/Cenni storici, culturali e letterari del Regno Unito. |
| **SCIENZE MOTORIE** | Controllo delle varie posture e distanze fisiche. Prossemica: controllo della postura e distanza durante le esercitazioni del settore di riferimento.  |
| **ASSE MATEMATICO - SCIENTIFICO** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **MATEMATICA** | Funzioni: concetto. Vari tipi di funzioni. Classificazione. Significato di Dominio e Codominio di funzioni. Calcolo del Dominio di semplici funzioni razionali fratte di I e II grado |
| **ASSE STORICO SOCIALE** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **STORIA** | Dalla produzione di massa alla personalizzazione di massaLa richiesta degli operai specializzati. La nascita della catena di montaggio. I Robot |
| **RELIGIONE** | Religioni e il dialogo interreligioso – Siamo tutti “diversi” e “stranieri” |
| **ASSE TECNICO - TECNOLOGICO** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE (TEE)** | Elementi sulla conversione di corrente: interruttori controllatiTiristori TRIAC |
| **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI** | CIRCUITI OPERAZIONALI; COMPONENTI E CIRCUITI ELETTRONICI ANALOGICI E DIGITALI |
| **TECNOLOGIE E TECNICHE DI ISTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TIM)** | Motore asincrono trifase; principio di funzionamento - Potenza meccanica e perdite nel m.a.t.; rendimento - Scelta dei motori asincroni e campi di impiego - Cenni sulla regolazione di velocità dei m.a.t. |
| **TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI** | Collegamenti fissi e collegamenti mobiliSaldatura, chiodatura, rivettatura, incollaggio, dado e bullone.Saldatura autogena: Saldatura a gas: dispositivi e modalità di esecuzione. Saldatura ad arco, TIG, MIG, MAG. Saldatura a laser, saldatura a plasma, saldatura a resistenza |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utenti destinatari** | Gli alunni della classe V sez….. |  |
| **Fase di applicazione** | **INTRODUTTIVA** (Presentazione e condivisione)**ESECUZIONE ATTIVA DEL PROCESSO FORMATIVO** PARTE PRIMA (Apprendimento ed Esercitazioni)**RIFLESSIVA** (feed back)**ESECUZIONE ATTIVA DEL PROCESSO FORMATIVO** PARTE SECONDA (Apprendimento ed Esercitazioni)**VALUTATIVA** (Verifiche autentiche – Autovalutazione e Valutazione) |  |
| **Tempi**  | Ottobre Novembre Vedi Diagramma di Gantt |  |
| **Esperienze attivate** | Lavorare in gruppo;Elaborazione di mappe concettuali; schede di analisi e di osservazione (progettare; scegliere parametri);Attività induttive;Attività laboratoriali;Attività in situazione e in simulazione;Progettare un’uscita didattica;Stesura di una relazione sull’esperienza complessiva dell’UDARealizzazione e presentazione del prodotto (se previsto);Autovalutazione.Valutare i compagniAttività di PCTO |  |
| **Luoghi**  | Classe, Laboratori, Aziende, Enti locali, Associazioni, Territorio (Escursioni didattiche). |  |
| **Risorse umane*** **interne**
* **esterne**
 | Docenti del consiglio di classe; Esperti esterni di comprovata professionalità. |  |
| **Verifiche autentiche** | * Prova in situazione
* Prova in simulazione
* Prodotto finale
* Altro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 | * Prova in situazione
* Prova in simulazione
* Prodotto finale
* Altro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |

**DIAGRAMMA DI GANTT**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tempi**  |
| **Fasi** | **Sett. 1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**U.D.A 2**

**SICUREZZA E SALVAGUARDIA AMBIENTALE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze generali** | **Abilità – Quinto Anno** | **Conoscenze – Quinto Anno** |
| **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** | * Riconoscere il valore dell’Unione Europea come comunità di stati uniti da storia e cultura comuni e arricchiti dalle reciproche differenze
* Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.
* Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.
* Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell’importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell’area scientifica di settore.
 | * La genesi dell’Unione Europea e delle istituzioni comunitarie. Le elezioni europee
* I principi dell’organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell’esercizio consapevole delle sue prerogative.
* L’ambiente con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima e ai principali effetti della sua interazione con le attività umane.
 |
| **Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali** | * Argomentare un’interpretazione e un commento di testi letterari e di ambito tecnico e scientifico, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall’analisi del testo.
* Scrivere testi di tipo diverso anche in formato digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell’ impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un’idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso
* Saper utilizzare gli strumenti digitali per esprimersi in modo autentico, per informarsi in modo consapevole, per partecipare al dibattito pubblico dando il nostro contributo come cittadini allo sviluppo della democrazia
* Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale.
 | * Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue
* Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo- interpretativi, argomentativi, regolativi.
* Strumenti per l’analisi e l’interpretazione di testi letterari e non, per l’approfondimento di tematiche coerenti con l’indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l’informazione tecnica.
* Temi di pubblico dibattito. Dibattiti in ambito bioetico (OGM, ingegneria genetica…)
* Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno.
 |
| **Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo** | * Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile.
* Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo.
* Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea
* Saper contribuire responsabilmente e consapevolmente alle attività sociali o economiche.
* Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento
 | * Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico- produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali
* Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali.
* Impresa e innovazione
* Il sistema economico mondiale
* Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo
* I problemi dello sviluppo e del sottosviluppo
* Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche
 |
| **Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali** | * Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico artistiche del proprio territorio d’arte nel loro contesto culturale.
* Comprendere la ricchezza e il valore del nostro patrimonio

artistico e culturale* Comprendere il ruolo dei vari soggetti nella tutela e valorizzazione del patrimonio artistico e culturale
 | * Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio.
* Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale. Art. 9 Costituzione
* I testimoni della memoria e della legalità
 |
| **Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi** | * Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.
* Determinare, anche con l’utilizzo di strumenti informatici, il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni, in un insieme, distinguendo le relative situazioni applicative
* Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione al variare di uno dei parametri, anche con l’uso di strumenti informatici.
* Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea
 | * Funzioni reali, razionali, paraboliche, parametriche: caratteristiche e parametri significativi.
* Statistica descrittiva: distribuzione delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche
* Concetto e calcolo di permutazione, disposizione e combinazione.
* Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze professionali di indirizzo** | **Abilità – Quinto Anno** | **Conoscenze – Quinto Anno** |
| **CI 1****Analizzare e interpretare schemi di****apparati, impianti e dispositivi****predisponendo le attività.** | * Interpretare le condizioni di

esercizio degli impianti dicrescente complessità indicate inschemi e disegni.* Pianificare ed organizzare le

attività di apparati, impianti edispositivi impianti di crescentecomplessità.* Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di

interesse relativa a schemi diapparati e impianti impianti dicrescente complessità.* Consultare i manuali tecnici di

riferimento.* Mettere in relazione i dati della

documentazione con il dispositivodescritto.* Redigere la documentazione

tecnica.* Predisporre la distinta base degli

elementi e delle apparecchiaturecomponenti l’impianto | * Norme e tecniche di rappresentazione grafica

di apparati, impianti e dispositivi di crescentecomplessità.* Schemi logici e funzionali di apparati e impianti

impianti di crescente complessità.di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.* Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi

impianti di crescente complessità.Elementi della documentazione tecnica.* Distinta base dell’impianto/macchina.
 |
| **CI 3****Eseguire le attività di assistenza tecnica,****nonché di manutenzione ordinaria e****straordinaria, degli apparati, degli impianti,****anche programmabili e di veicoli a motore****ed assimilati, individuando eventuali guasti****o anomalie, ripristinandone la funzionalità e****la conformità alle specifiche tecniche e alla****normativa sulla sicurezza degli utenti.** | * Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.
* Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell’ambiente.
 | * Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.
* Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.
 |
| **CI 5****Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di****approvvigionamento.** | * Assicurare l’economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.
 | * Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione
 |
| **CI 6****Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente**  | * Valutare i rischi connessi al lavoro.
* Applicare le misure di prevenzione.
* Smontare, sostituire e rimontare le componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando le procedure di sicurezza con particolare attenzione a quelle di stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti nelle attività di manutenzione.
 | * Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.
* Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.
 |

**Per i saperi essenziali si fa riferimento al PECUP**

|  |
| --- |
| **ASSE DEI LINGUAGGI** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **ITALIANO** | Il rapporto tra uomo e natura Il Panismo D’Annunzio : “La pioggia nel pineto”Pascoli: “Il X Agosto” |
| **INGLESE** | Component labels (The BULB. Renewable/non renewable energy sourcesCenni storici, culturali e letterari del Regno Unito. Pollution: environmental policies. Electrical and electronic waste disposal.  |
| **SCIENZE MOTORIE** | Attività sportive in ambienti naturali: escursionismo, orienteering. Benefici dell’attività sportiva in ambienti naturali. Norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni. |
| **ASSE MATEMATICO - SCIENTIFICO** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **MATEMATICA** | Funzioni: Intervalli. Definizione di intervallo aperto e chiuso. Calcolo del segno di una funzione. Intersezione con gli assi cartesiani. Rappresentazione grafica di funzioni razionali intere di I e II grado |
| **ASSE STORICO SOCIALE** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **STORIA** | La natura subisce danni irreversibili. Dall’inquinamento da rifiuti alla corsa del disboscamento dell’ambiente Norme per la tutela dell’ambiente, della salute e dei lavoratori.La prima rivoluzione industrialeLa I guerra mondiale La riconversione industriale |
| **RELIGIONE** | Etica ambientale: ecologia e problemi etici - Sviluppo sostenibile - L’inquinamento |
| **ASSE TECNICO - TECNOLOGICO** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE (TEE)** |  - Sicurezza nei luoghi di lavoro - Impatto ambientale |
| **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI** | SICUREZZA E SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO; CLASSIFICAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI INDUSTRIALI.  |
| **TECNOLOGIE E TECNICHE DI ISTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TIM)** |  - Cenni sulla regolazione di velocità dei m.a.t. - Motori a corrente continua (cc.) - Principio di funzionamento e tipi di eccitazione dei motori in cc. - Perdite e rendimento dei motori in cc.  |
| **TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI** | La lubrificazioneCiclo di funzionamento di un motore Diesel e Benzina (ciclo diesel e ciclo Otto)L’impianto Pneumatico L’impianto Oleodinamico. La sicurezza dei luoghi di lavoro (D.Lgs 81/08) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Utenti destinatari** |  |
| **Fase di applicazione** |  |
| **Tempi**  |  |
| **Esperienze attivate** |  |
| **Luoghi**  |  |
| **Risorse umane*** **interne**
* **esterne**
 |  |
| **Verifiche autentiche** | * Prova in situazione
* Prova in simulazione
* Prodotto finale
* Altro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |

**DIAGRAMMA DI GANTT**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tempi**  |
| **Fasi** | **Sett. 1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**UDA 3**

**PROMUOVERE IL MADE IN ITALY: TRASORMAZIONE E**

**PRODUZIONE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze generali** | **Abilità – Quinto Anno** | **Conoscenze – Quinto Anno** |
| **Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali** | * Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza, coerenza e in maniera critica.
* Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio.
* Scrivere testi di forma diversa

sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato. * Utilizzare i testi di studio, letterari e di ambito tecnico e scientifico, come occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua italiana.
* Utilizzare gli strumenti digitali per esprimersi in modo autentico, per informarsi in modo consapevole, per partecipare al dibattito pubblico dando il nostro contributo come cittadini allo sviluppo della democrazia
 | * Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue
* Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo- interpretativi, argomentativi, regolativi.
* Strumenti per l’analisi e l’interpretazione di testi letterari, per l’approfondimento di tematiche coerenti con l’indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l’informazione tecnica.
* Temi di pubblico dibattito
 |
| **Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali** | * Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana
* Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico artistiche del proprio territorio d’arte nel loro contesto culturale.
* Prendere coscienza dell’incidenza delle proprie azioni sul mondo
* Riflettere criticamente sulle azioni proprie e altrui alla luce degli ideali di solidarietà e giustizia.
* Riconoscersi come parte di una comunità in cui ognuno collabora per il bene comune
 | * Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio.
* Tutela delle identità delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari agricoltura sostenibile, agricoltura familiare in Europa e nel mondo
* Educazione al volontariato e cittadinanza attiva
* Educazione alla legalità
 |
| **Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.** | * Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.
* Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell’ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.
* Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale
* Riconoscere i limiti e i rischi dell’uso della rete
 | * Social network e new media come fenomeno comunicativo.
* La rete Internet
* Funzioni e caratteristiche della rete Internet
* I motori di ricerca
* Principali strumenti di comunicazione:social networks,e-mail,blog.
* Utilizzo sicuro della rete
* Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica.
* Elementi di cittadinanza digitale: affidabilità delle fonti forme di comunicazione digitale
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze professionali di indirizzo** | **Abilità – Quinto Anno** | **Conoscenze – Quinto Anno** |
| **CI 2****Installare apparati e impianti, anche****programmabili, secondo le specifiche****tecniche e nel rispetto della normativa di****settore.** | * Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.
* Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.
 | * Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.
* Procedure operative per l’installazione di apparati e impianti.
* Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.
 |
| **CI 4****Collaborare alle attività di verifica,****regolazione e collaudo, provvedendo al****rilascio della certificazione secondo la****normativa vigente.** | * Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati.
* Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.
 | * Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.
* Normativa sulla certificazione dei prodotti.
* Marchi di qualità.
 |
| **CI 3****Eseguire le attività di assistenza tecnica,****nonché di manutenzione ordinaria e****straordinaria, degli apparati, degli impianti,****anche programmabili e di veicoli a motore****ed assimilati, individuando eventuali guasti****o anomalie, ripristinandone la funzionalità e****la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.** | * Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.
* Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell’ambiente.
 | * Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.
* Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.
 |

**Per i saperi essenziali si fa riferimento al PECUP**

|  |
| --- |
| **ASSE DEI LINGUAGGI** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **ITALIANO** | Il grande successo della letteratura italiana nel mondoIl Futurismo e la modaL’EstetismoG.D’Annunzio “Il Piacere”L.Pirandello e le mille personalitàI Svevo e la psicanalisiE.Montale e la crisi esistenziale dell’uomo in tutti i campi |
| **INGLESE** | Product analysis: stages of a project work. The Piaggio industry/The B Ticino industry. The Arduino |
| **SCIENZE MOTORIE** | Organizzazione di gare sportive: minitornei individuali e/o a squadra a scopo sociale e/o promuovere corretti stili di vita. |
| **ASSE MATEMATICO - SCIENTIFICO** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **MATEMATICA** | Statistica: fasi di una indagine. Frequenza: costruzione di tabelle. Costruzione e interpretazione di dati. Tipi di grafici: ortogrammi, istogrammi, areogrammi |
| **ASSE STORICO SOCIALE** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **STORIA** | L’esportazione dei prodotti di nicchia. Professionalità manuali e impiego delle strutture industriali. Il Boom economico. Il Fascismo . Il NazismoLe figure carismatiche del 900. |
| **RELIGIONE** | Il concetto di bene comune – Sottosviluppo e super sviluppo – L’etica negata dell’economia industriale. |
| **ASSE TECNICO - TECNOLOGICO** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE (TEE)** |  Elementi di un sistema di controllo  - Sensori - Trasduttori - Attuatori - Sistemi; rappresentazione a blocchi dei sistemi - Applicazioni dei sistemi di controllo  |
| **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI** | Linguaggio di Programmazione. Microcontrollore Arduino |
| **TECNOLOGIE E TECNICHE DI ISTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TIM)** |  - Scelta dei cavi e protezioni di impianti elettrici con azionamenti  - Alimentazione di riserva degli impianti elettrici - Gruppi elettrogeni e UPS |
| **TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI** | Ruote dentate e pulegge. La lubrificazioneTipologie di aziende e sistemi produttivi.Rivestimenti dell’elettrodo e modalità di applicazione. Saldatura Ossiacetilenica.Difetti di saldatura e metodi per la loro eliminazione.Preparazione dei lembi di saldatura. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Utenti destinatari** |  |
| **Fase di applicazione** |  |
| **Tempi**  |  |
| **Esperienze attivate** |  |
| **Luoghi**  |  |
| **Risorse umane*** **interne**
* **esterne**
 |  |
| **Verifiche autentiche** | * Prova in situazione
* Prova in simulazione
* Prodotto finale
* Altro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |

**DIAGRAMMA DI GANTT**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tempi**  |
| **Fasi** | **Sett. 1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**U.D.A. 4**

**LE NUOVE RICHIESTE DI MERCATO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze generali** | **Abilità – Quinto Anno** | **Conoscenze – Quinto Anno** |
| **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** | * Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.
* Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.
* Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione
 | * L’uso e l’abuso di alcol, fumo e droghe.
* Le nuove tendenze alimentari
* Stili di vita responsabili secondo le indicazioni dell’OMS
* Educazione alla salute e al benessere

. |
| **Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali** | * Interpretare e confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili; operare collegamenti.
* Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all’argomento e alla situazione
* Scrivere testi di forma diversa sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato.
 | * Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue
* Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo- interpretativi, argomentativi, regolativi.
* Strumenti per l’analisi e l’interpretazione di testi letterari, per l’approfondimento di tematiche coerenti con l’indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l’informazione tecnica.
 |
| **Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell’espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo** | * Comprendere e produrre consapevolmente linguaggi non verbali.
* Riconoscere, riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico e finalità espressiva, rispettando strutture spaziali temporali del movimento.
* Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture
* Adottare stili di vita responsabili
 | * Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive.
* Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del movimento.
* L’evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione.
* Educazione alla salute e al benessere
 |
| **Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio** | * Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti agenti patogeni e ambientali
* Comprendere l’influsso dell’uomo sull’ambiente e saper cogliere le connessioni e le interdipendenze tra natura e uomo
* Comprendere il ruolo della ricerca scientifica e della tecnologia nella prevenzione dei rischi per la salute, per la conservazione dell’ambiente e per l’acquisizione di stili di vita responsabili
* Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro
* Valutare l’impatto ambientale derivante dall’uso di apparecchiature tecnologiche
* Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi
 | * I principali inquinanti presenti nell’ambiente e la loro origine
* L’impatto delle attività umane sull’ambiente,il problema della CO2.
* Caratteristiche delle energie rinnovabili
* Elementi basilari di tecniche di profilassi più diffuse: vaccini, stili alimentari, conoscenza dei danni da sostanze psicotrope
* Stili di vita responsabili secondo le indicazioni dell’OMS
* Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro( art 9)
* Documento di valutazione del rischio
* Strumenti per la comunicazione: e-mail, forum, social network, blog, wiki.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze professionali di indirizzo** | **Abilità - Quinto anno** | **Conoscenze - Quinto anno** |
| **CI 4****Collaborare alle attività di verifica,****regolazione e collaudo, provvedendo al****rilascio della certificazione secondo la****normativa vigente.** | * Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati.
* Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.
 | * Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.
* Normativa sulla certificazione dei prodotti.
* Marchi di qualità.
 |
| **CI 5****Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di****approvvigionamento.** | * Assicurare l’economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.
 | * Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione
 |
| **CI 3****Eseguire le attività di assistenza tecnica,****nonché di manutenzione ordinaria e****straordinaria, degli apparati, degli impianti,****anche programmabili e di veicoli a motore****ed assimilati, individuando eventuali guasti****o anomalie, ripristinandone la funzionalità e****la conformità alle specifiche tecniche e alla****normativa sulla sicurezza degli utenti.** | * Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.
* Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in omenti diversi del suo ciclo di vita.
* Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell’ambiente.
 | * Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature.
* Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.
* Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.
 |

**Per i saperi essenziali si fa riferimento al PECUP**

|  |
| --- |
| **ASSE DEI LINGUAGGI** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **ITALIANO** | La nuova letteratura e le nuove richieste di mercato. Dal quotidiano alle mille e più riviste sul costume, società, scienzaL’Ermetismo |
| **INGLESE** | Computer aided design. -Photovoltaic panels Quality control in production. Wind Turbines. The Electric car.. Mail order |
| **SCIENZE MOTORIE** | Linea del tempo sulle proprie abitudini motorie alimentari. Calcolo del fabbisogno energetico giornaliero. La piramide del movimento. Lettura delle schede nutrizionali sulle confezioni dei prodotti alimentari che consuma lo sportivo. |
| **ASSE MATEMATICO - SCIENTIFICO** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **MATEMATICA** | Statistica: Scelta e strutturazione di una indagine. Raccolta di dati : tabelleRappresentazione e analisi di dati. Lettura e interpretazione di un grafico |
| **ASSE STORICO SOCIALE** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **STORIA** | La società di massa La rivoluzione digitale.Lavori e lavoratori nel tempo della globalizzazione. Le nuove tecniche d’informazione |
| **RELIGIONE** | La dimensione lavorativa nella vita della persona – Le esigenze dell’etica professionale alla luce dei valori cristiani – La rappresentazione del sacro : i segni del cristianesimo nella tradizione culturale e artistica. |
| **ASSE TECNICO - TECNOLOGICO** |
| **Insegnamenti coinvolti** | **Contenuti** |
| **TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE (TEE)** |  - Amplificatori operazionali; configurazioni - Programma applicativo Arduino  |
| **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI** | Progettazione e gestione impianti elettrici ed elettronici con microcontrollore Arduino. |
| **TECNOLOGIE E TECNICHE DI ISTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TIM)** | Applicazioni degli azionamenti elettrici (montacarichi, nastro trasportatore)  - Protezione da sovracorrenti negli impianti con azionamenti elettrici - Schemi di elettrici per avviamento ed inversione marcia per motori asincroni trifasi - Marcia ed arresto temporizzati in un azionamento elettrico - Probabilità e tassi di guasto di un impianto - Affidabilità dei componenti di un impianto tecnico - Schede di manutenzione di impianti; costi |
| **TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI** | Tipologie di aziende e sistemi produttiviTipologie di produzioni, il magazzino, il layout produttivo, costi e ricavi, perdite.Progettazione al Cad/Cam Introduzione all’utilizzo del programma Catia |

|  |  |
| --- | --- |
| **Utenti destinatari** |  |
| **Fase di applicazione** |  |
| **Tempi**  |  |
| **Esperienze attivate** |  |
| **Luoghi**  |  |
| **Risorse umane*** **interne**
* **esterne**
 |  |
| **Verifiche autentiche** | * Prova in situazione
* Prova in simulazione
* Prodotto finale
* Altro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |

**DIAGRAMMA DI GANTT**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tempi**  |
| **Fasi** | **Sett. 1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **CRITERI METODOLOGICI, STRATEGIE, STRUMENTI:**Il lavoro verrà organizzato tenendo conto della fisionomia della classe, delle esperienze pregresse della maggioranza, dei singoli e delle dinamiche relazionali dei gruppi. Il cammino di apprendimento avrà come punto di partenza e riferimento costante l’esperienza vissuta dai ragazzi. La lezione sarà di tipo interattivo per favorire il confronto e lo scambio di opinioni tra alunni e insegnante e alunni tra loro. Il percorso di apprendimento sarà caratterizzato, perciò, dalla significatività dei contenuti nei confronti dell’allievo, dalla valorizzazione dei suoi interessi, dalla soddisfazione dei suoi bisogni, da uno sviluppo progressivo di concetti, capacità ed acquisizione dei codici comportamentali. |

|  |  |
| --- | --- |
| **METODOLOGIE** | * Metodo induttivo
* Metodo deduttivo
* Metodo creativo
* Metodo scientifico
* Didattica laboratoriale
* Lezione frontale
* Lezione interattiva
* Lavoro interdisciplinare
* Conversazione guidata
* Ricerca individuale e/o di gruppo
* Relazioni scritte e/o orali
* Lavoro per gruppi di livello
* Brainstorming;
* Problem solving;
* Cooperative learning;
* Ricerca- azione;
* Discussione con intervento a riflesso;
* Role play):
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |
| **MEZZI E** **STRUMENTI** | * Libri di testo
* Schede predisposte dall’insegnante
* Testi didattici di supporto
* Riviste e giornali
* Cartelloni
* Computer, software didattici e multimediali, Internet
* Uscite sul territorio e/o visite guidate
* Giochi didattici
* ALTRI SUSSIDI: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |
| **LUOGHI PER ESPLETARE****ATTIVITA’****LABORATORIALE** | * Lab. Informatico
* Lab. Linguistico
* Lab. Artistico
* Lab. Motorio
* Lab. Musicale
* Visite didattiche
* Visite presso aziende
* Progetto \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Progetto \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |
| **DINAMICHE****INCLUSIVE E****MISURE****DISPENSATIVE DA PORRE IN ATTO PER L’ALUNNO BES** |

|  |
| --- |
| **STRATEGIE METODOLOGICHE E DIDATTICHE** |
| **M1** | Creare un clima di apprendimento sereno, nel riconoscimento e nel rispetto delle singole diversità; |
| **M2** | Privilegiare i momenti di dettatura rispetto a quelli di copiatura; |
| **M3** | Prevedere momenti di affiancamento per un immediato intervento di supporto;  |
| **M4** | Organizzare attività in coppia o a piccolo gruppo, nell’ottica di una didattica inclusiva; |
| **M5** | Adeguare ed eventualmente dilatare i tempi dati a disposizione per la produzione scritta; |
| **M6** | Utilizzare differenti modalità comunicative e attivare più canali sensoriali nel momento delle spiegazioni; |
| **M7** | Controllare che i compiti e tutte le comunicazioni alle famiglie siano trascritti correttamente;  |
| **M8** | Verificare sistematicamente la comprensione delle consegne orali e scritte per non compromettere la corretta esecuzione dei compiti e del passaggio di informazioni alla famiglia; |
| **M9** | Avviare all’uso della videoscrittura, soprattutto per la produzione testuale o nei momenti di particolare stanchezza/illeggibilità del tratto grafico; |
| **M10** | Aver cura che le richieste operative, in termini quantitativi, siano adeguate ai tempi e alle personali specificità, anche nel momento dell’assegnazione di compiti a casa; |
| **M11** | Verificare l’opportunità di una lettura ad alta voce e di un confronto diretto con i compagni; |
| **M12** | Promuovere la conoscenza e l’utilizzo di tutti quei mediatori didattici che possano metterlo/a in una serena condizione di apprendere (immagini, schemi, mappe…) |
| **M13** | Tempi di elaborazione e produzione più lunghi di quelli previsti per la classe |
| **M14** | Spiegazioni supportate con mappe concettuali, schemi, grafici, tabelle, …, consegnati anche allo studente |
| **M15** | Appunti del docente consegnati all’alunno in fotocopie o file delle lezioni |
| **M16** | Possibilità di registrare la lezione come alternativa alla stesura degli appunti in classe |
| **M17** | Contenuti presentati in piccole unità |
| **M18** | Testo delle prove di verifica presentate con un carattere di stampa concordato con lo studente |
| **M19** | Utilizzo durante le prove di verifica degli strumenti compensativi e dispensativi concordati |
| **M20** | Altro (specificare) ……………………………………………………………………… |

 |
|

|  |
| --- |
| **STRUMENTI COMPENSATIVI** (legge 170/10 e linee guida 12/07/11) |
| **C1** | Utilizzo di computer e tablet (possibilmente con stampante) |
| **C2** | Utilizzo di programmi di video-scrittura con correttore ortografico (possibilmente vocale) e con tecnologie di sintesi vocale (anche per le lingue straniere) |
| **C3** | Utilizzo di risorse audio (file audio digitali, audiolibri…).  |
| **C4** | Utilizzo del registratore digitale o di altri strumenti di registrazione per uso personale |
| **C5** | Utilizzo di ausili per il calcolo (tavola pitagorica, linee dei numeri…) ed eventualmente della calcolatrice con foglio di calcolo (possibilmente calcolatrice vocale)  |
| **C6** | Utilizzo di schemi, tabelle, mappe e diagrammi di flusso come supporto durante compiti e verifiche scritte |
| **C7** | Utilizzo di formulari e di schemi e/o mappe delle varie discipline scientifiche come supporto durante compiti e verifiche scritte |
| **C8** | Utilizzo di mappe e schemi durante le interrogazioni, eventualmente anche su supporto digitalizzato (presentazioni multimediali), per facilitare il recupero delle informazioni  |
| **C9** | Utilizzo di dizionari digitali (cd rom, risorse *on line*) |
| **C10** | Utilizzo di software didattici e compensativi (*free* e/o commerciali)  |
| **C11** | Altro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

 |
|

|  |
| --- |
| **MISURE DISPENSATIVE[[1]](#footnote-1) (legge 170/10 e linee guida 12/07/11)** **E INTERVENTI DI INDIVIDUALIZZAZIONE** |
| **D1** | Dispensa dalla lettura ad alta voce in classe |
| **D2** | Dispensa dall’uso dei quattro caratteri di scrittura nelle prime fasi dell’apprendimento  |
| **D3** | Dispensa dall’uso del corsivo e dello stampato minuscolo  |
| **D4** | Dispensa dalla scrittura sotto dettatura di testi e/o appunti |
| **D5** | Dispensa dal ricopiare testi o espressioni matematiche dalla lavagna  |
| **D6** | Dispensa dallo studio mnemonico delle tabelline, delle forme verbali, delle poesie  |
| **D7** | Dispensa dall’utilizzo di tempi standard  |
| **D8** | Riduzione delle consegne senza modificare gli obiettivi |
| **D9** | Dispensa da un eccessivo carico di compiti con riadattamento e riduzione delle pagine da studiare, senza modificare gli obiettivi |
| **D10** | Dispensa dalla sovrapposizione di compiti e interrogazioni di più materie  |
| **D11** | Dispensa parziale dallo studio della lingua straniera in forma scritta, che verrà valutata in percentuale minore rispetto all’orale non considerando errori ortografici e di spelling  |
| **D12** | Integrazione dei libri di testo con appunti su supporto registrato, digitalizzato o cartaceo stampato sintesi vocale, mappe, schemi, formulari |
| **D13** | Accordo sulle modalità e i tempi delle verifiche scritte con possibilità di utilizzare supporti multimediali  |
| **D14** | Accordo sui tempi e sulle modalità delle interrogazioni  |
| **D15** | Nelle verifiche, riduzione e adattamento del numero degli esercizi senza modificare gli obiettivi  |
| **D16** | Nelle verifiche scritte, utilizzo di domande a risposta multipla e (con possibilità di completamento e/o arricchimento con una discussione orale); riduzione al minimo delle domande a risposte aperte  |
| **D17** | Lettura delle consegne degli esercizi e/o fornitura, durante le verifiche, di prove su supporto digitalizzato leggibili dalla sintesi vocale  |
| **D18** | Parziale sostituzione o completamento delle verifiche scritte con prove orali consentendo l’uso di schemi riadattati e/o mappe durante l’interrogazione  |
| **D19** | Controllo, da parte dei docenti, della gestione del diario (corretta trascrizione di compiti/avvisi) |
| **D20** | Valutazione dei procedimenti e non dei calcoli nella risoluzione dei problemi |
| **D21** | Valutazione del contenuto e non degli errori ortografici |
| **D22** | Altro |

 |
| **ULTERIORI****ATTIVITA’****DIDATTICO****EDUCATIVE****CURRICULARI E****TRASVERSALI** | * Recupero e Potenziamento
* Orientamento formativo
* Lettura ed analisi del territorio locale
* Educazione alla cittadinanza attiva
* Educazione ambientale
* Educazione alimentare
* Educazione alla salute
* Educazione strade
* Educazione alla legalità
* Consueling alunni a rischio dispersione
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **MONITORAGGIO E****DOCUMENTAZIONE DEL PROCESSO****INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO** | **Monitoraggio iniziale:** Analisi dei bisogni formativi e valutazione di abilità, conoscenze e competenze in ingresso.  |
| **Monitoraggio intermedio:** Osservazione dei profili individuali (osservazione dell’alunno) e collettivi (gruppo-classe) in riferimento alle dinamiche interne al gruppo di lavoro, all’apprendimento e all’efficacia dell’azione formativa  |
| **Monitoraggio finale:** Verifica finale degli apprendimenti.  |
| **STRUMENTI DI** **MONITORAGGIO E/O****OSSERVAZIONE** | **Monitoraggio iniziale:** Griglie di osservazione per rilevare le abilità, le conoscenze e le competenze in ingresso; Questionari di custode satisfaction.  |
| **Monitoraggio intermedio:** Rubriche di valutazione dell’atteggiamento dell’alunno e del suo interesse in rapporto alle attività e all’interazione col gruppo-classe; diario di bordo dell’alunno; Prove strutturate di valutazione intermedia degli apprendimenti; Rubriche di valutazione disciplinari e relative al lavoro di gruppo; Questionari di autovalutazione alunno; Report descrivente punti di forza e criticità osservate.  |
| **Monitoraggio finale:** Prove strutturate di valutazione finale Rubriche di Valutazione disciplinari Questionari di autovalutazione alunno Questionari di custode satisfaction  |
| **MODALITÀ DI VERIFICA** | **SCRITTA** * Componimenti, relazioni, sintesi
* Grafici e tabelle
* Prove a domanda aperta e risposta aperta
* Prove a domanda aperta e risposta chiusa
* Questionari a scelta multipla
* Temi e/o relazioni
* Testi di completamento
* Prove strutturate
* Prove autentiche
* Prova pratica
* Prova grafica
* Prova motoria
* Esercitazioni grafico pittoriche
* Libere espressioni di creatività
* Elaborati, saggi, componimenti

**ORALE*** Relazione su attività svolte
* Interrogazioni
* Interventi in discussioni
* Dialogo
* Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non

**ALTRI TIPI DI PROVE:*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |

|  |
| --- |
| INDICAZIONI GENERALI PER LA VERIFICA/VALUTAZIONE - (BES) |
| * Valutare per formare (per orientare il processo di insegnamento-apprendimento)
* Valorizzare il processo di apprendimento dell’allievo e non valutare solo il prodotto/risultato
* Predisporre verifiche scalari
* Programmare e concordare con l’alunno le verifiche
* Prevedere verifiche orali a compensazione di quelle scritte (soprattutto per la lingua straniera) ove necessario
* Far usare strumenti e mediatori didattici nelle prove sia scritte sia orali
* Favorire un clima di classe sereno e tranquillo, anche dal punto di vista dell’ambiente fisico (rumori, luci…)
* Rassicurare sulle conseguenze delle valutazioni.
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |
| PROVE SCRITTE |
| * Predisporre verifiche scritte accessibili, brevi, strutturate, scalari
* Facilitare la decodifica della consegna e del testo
* Valutare tenendo conto maggiormente del contenuto che della forma
* Introdurre prove informatizzate
* Programmare tempi più lunghi per l’esecuzione delle prove
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |
| PROVE ORALI |
| * Gestione dei tempi nelle verifiche orali
* Valorizzazione del contenuto nell’esposizione orale, tenendo conto di eventuali difficoltà espositive
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ATTIVITÀ PROGETTUALI** |  |
| **VISITE GUIDATE E VIAGGI D’ISTRUZIONE** |  |
| **PCTO** |  |
| **EDUCAZIONE CIVICA** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Valutazione | Si allega rubrica di valutazione delle conoscenze |
| Si allega rubrica di valutazione delle competenze |
| Si allega rubrica valutazione comportamento |

 **IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

 **Prof. Ing. Vincenzo Falco**

 *Firma autografa sostituita a mezzo stampa*

 *ai sensi dell’art 3, c2 del D. Lgs. 39/93*

1. Si ricorda che per molti allievi (es. con DSA o svantaggio), **la scelta della dispensa** da un obiettivo di apprendimento **deve rappresentare l’ultima opzione**. [↑](#footnote-ref-1)