



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

**IIS-IPSA - ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)
IPSC-T-INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI Oriolo (CS)**

TREBISACCE - TECNICO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA (SERALE) - PROFESSIONALE: SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE - SERVIZI ENOGASTRONOMIA (ANCHE SERALE) MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA ORIOLO - PROFESSIONALE: SERVIZI COMMERCIALI. TECNICO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ITS- "G. Filangieri" Trebisacce (CS)

TREBISACCE - TECNICO: AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - GRAFICA E COMUNICAZIONE - COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO (ANCHE SERALE) - TURISMO. - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALE - AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

Formez PA



CAF

For Miur



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE
Prot. 0009908 del 02/10/2024
IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE DELLA CLASSE V

SEZ. A

INDIRIZZO Chimica, materiali e biotecnologie. *Biotecnologie ambientali.*

ANNO SCOLASTICO 2024/25

Il Coordinatore del Consiglio di Classe
Prof.ssa Maria Giovanna FRASSIA

Il Dirigente Scolastico
Ing. Alfonso COSTANZA

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	DOCENTE	MATERIA	CONTINUITÀ
1	Lubiati Emilia	Lingua italiana	Si
2	Franco Mirella	Lingua inglese	Si
3	Lubiati Emilia	Storia	Si
4	Frassia Maria Giovanna	Matematica	No
5	Iantorno Maria Cecilia	Scienze motorie	Si
6	Rinaldi Salvatore	Religione	Si
7	Trecroci Francesca Anna	Chimica analitica e strumentale	No
8	Curti Lorenzo	Chimica organica e biochimica	Si
9	Oriolo Annamaria	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	Si
10	Zaccaro Domenico	Fisica ambientale	Si
11	Veneziano Vincenzo	Coordinatore di educazione civica	Si
12	Noia Renato	Laboratorio di Chimica organica e biochimica	No
13	Labanca Leonora	Laboratorio di Chimica analitica e strumentale Laboratorio di biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	No
14	Ferrara Natalina Ines	Sostegno	No

2. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

GENERE (M/F)	COMUNE DI PROVENIENZA	CONTINUITÀ O CURRICOLO DI PROVENIENZA ¹	PROGETTO DI INSERIMENTO (SI/NO)
M	Trebisacce	Si	No
M	Rocca Imperiale	Si	No
F	Roseto	Si	No
F	Roseto	Si	No
M	Trebisacce	Si	No
F	Trebisacce	Si	No
M	Trebisacce	Si	No
F	Montegiordano	Si	No
M	Trebisacce	Si	No
F	Amendolara	Si	No

¹Indicare solo il tipo di curricolo e l'indirizzo, non lo specifico istituto

Bisogni Educativi Speciali

Tipologia	Numero casi
Certificati – PEI	1
Certificati – PDP	1
BES Non certificati	-

Attività rivolte a studenti con bisogni educativi speciali

- 1 Modulare l'azione didattica in riferimento al P.E.I., quale strumento di lavoro in itinere contenete le strategie di intervento programmate.
- 2 Promuovere un approccio cooperativo tra gli alunni.
- 3 Costruire e mantenere un clima relazionale positivo come elemento imprescindibile per consentire ad ognuno di sviluppare al meglio le proprie potenzialità nella prospettiva di una presa in carico globale ed inclusiva di tutti gli alunni BES.
- 4 Favorire l'attivazione di reti relazionali con colleghi, famiglie, territorio, esperti.
- 5 Nel caso in cui sia necessaria una didattica personalizzata, nel PDP saranno esplicitati gli strumenti compensativi e dispensativi.

3. ANALISI DELLA SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse linguaggi

LIVELLI DI COMPETENZA							
INIZIALE		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
1	10,00	4	40,00	5	50,00	0	0,00

Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse storico-sociale

LIVELLI DI COMPETENZA							
INIZIALE		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
3	30,00	5	50,00	2	20,00	0	0,00

Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse matematico

LIVELLI DI COMPETENZA							
INIZIALE		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
2	20,00	7	70,00	1	10,00	0	0,00

Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse delle discipline tecniche dell'indirizzo *Biotechnologie ambientali*

LIVELLI DI COMPETENZA							
INIZIALE		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
3	30,00	3	30,00	2	20,00	2	20,00

Profilo motivazionale-comportamentale

COMPORAMENTALE	Buono	Sufficiente	Non sufficiente
Apertura al dialogo educativo	10 (100,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)
Grado di motivazione	10 (100,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)
Atteggiamento collaborativo	10 (100,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)
Competenza relazionale	10 (100,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)
Livello di integrazione	10 (100,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)
Rispetto delle regole	10 (100,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)

Attività per il recupero dei prerequisiti e per la motivazione-rimotivazione

Le osservazioni preliminari hanno rilevato una situazione di partenza diversificata sia tra gli studenti sia tra gli assi. In particolare nessuno studente rientra nel livello avanzato negli assi dei linguaggi, storico-sociale e matematico. In generale, il numero maggiore di studenti cade nel livello base.

In riferimento alle attività volte ad attivare la motivazione, si adotteranno opportune strategie che tenderanno a:

- recuperare negli alunni l'interesse verso lo studio, migliorando i risultati di apprendimento;

- favorire la messa in campo di nuovi approcci e modelli di insegnamento/apprendimento capaci di mettere gli alunni al centro del processo formativo e di orientarli anche dal punto di vista personale e formativo;
- potenziare ed assecondare inclinazioni positive;
- favorire il superamento delle difficoltà emerse;
- sviluppare il senso di autostima;
- essere attenti alle necessità ed ai bisogni individuali.

LIVELLI DI COMPETENZA, ABILITA' E CONOSCENZA PREVISTI IN USCITA (da compilare solo se diversi rispetto a quelli previsti nella programmazione dei Dipartimenti)
Asse dei Linguaggi
Asse Storico-Sociale
Asse Matematico
Asse Scientifico-Tecnologico
Asse Professionale

Denominazione dell'Unità di Apprendimento

Partecipazione e cittadinanza attiva.

COMPETENZE (OBBLIGATORIE E INTEGRATIVE) PREVISTE NELLE PROGRAMMAZIONI DI DIPARTIMENTO

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti;
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

ASSI COINVOLTI

- Asse dei linguaggi
- Asse storico-sociale
- Asse matematico
- Asse scientifico-tecnologico-professionale dell'indirizzo: Chimica, materiali e biotecnologie. *Biotecnologie ambientali.*

DISCIPLINE COINVOLTE

- Lingua e letteratura italiana
- Lingua inglese
- Storia
- Matematica
- Scienze motorie
- Religione
- Chimica analitica e strumentale
- Chimica organica e biochimica
- Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale
- Fisica ambientale

METODOLOGIE
Problem solving. Didattica laboratoriale. Brainstorming. Cooperative learning. Tutoring.
VERIFICA FORMATIVA E VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> • Prove strutturate e semistrutturate; • Restituzione di elaborati corretti; • Griglie e rubriche di valutazioni condivise; • Test interattivi online, a cura dell'insegnante, con restituzione istantanea delle risposte corrette e del punteggio ottenuto.
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO
Laboratorio di informatica. Aula.
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI
Schede guida. Software GeoGebra. Materiale multimediale. Libri di testo.
TEMPI
I quadrimestre.
VERIFICA AUTENTICA
Tipo di verifica <p style="text-align: center;"><i>Problem solving – Studio di caso</i></p>

Denominazione dell'Unità di Apprendimento
<u>Lavoro e sistemi produttivi.</u>
COMPETENZE (OBBLIGATORIE E INTEGRATIVE) PREVISTE NELLE PROGRAMMAZIONI DI DIPARTIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali; • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; • Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i

linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);

- Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti;
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

ASSI COINVOLTI

- Asse dei linguaggi
- Asse storico-sociale
- Asse matematico
- Asse scientifico-tecnologico-professionale dell'indirizzo: Chimica, materiali e biotecnologie. *Biotecnologie ambientali*.

DISCIPLINE COINVOLTE

- Lingua e letteratura italiana
- Lingua inglese
- Storia
- Matematica
- Chimica analitica e strumentale
- Chimica organica e biochimica
- Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale
- Fisica ambientale

METODOLOGIE

Problem solving.
Didattica laboratoriale.
Brainstorming.
Cooperative learning.
Tutoring.

VERIFICA FORMATIVA E VALUTAZIONE

- Prove strutturate e semistrutturate;
- Restituzione di elaborati corretti;
- Griglie e rubriche di valutazioni condivise;
- Test interattivi online, a cura dell'insegnante, con restituzione istantanea delle risposte corrette e del punteggio ottenuto.

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO	
Laboratorio di informatica. Aula.	
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	
Schede guida. Software GeoGebra. Materiale multimediale. Libri di testo.	
TEMPI	
Il quadrimestre.	
VERIFICA AUTENTICA	
Tipo di verifica	<i>Problem solving – Studio di caso</i>

4.2 UDA PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA

1 UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Titolo	Agenda 2030: Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici..
Compito di realtà	Realizzare una narrazione storica della nostra città attraverso l'osservazione e lo studio di alcune testimonianze artistiche, architettoniche e monumentali presenti nel nostro territorio. Analizzare lo stato di conservazione dei luoghi selezionati e fare proposte per la loro valorizzazione. Il prodotto sarà in formato digitale e/o cartaceo.
Competenze disciplinari	Competenze trasversali
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti di sistema e di complessità. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti dei materiali, degli strumenti e delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia ed all'utilizzo di materiali a partire dall'esperienza. Realizzare progetti che riassumano ed aiutino il percorso di trasformazione delle conoscenze in realizzazione di prodotti e servizi caratteristici del settore di riferimento. Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale.	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni, le persone, gli animali e gli ambienti in ogni contesto di vita, assumendosi la responsabilità di adoperarsi per la loro salvaguardia e il loro miglioramento.
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ
L'Italia e il Patrimonio Mondiale dell'UNESCO. Il patrimonio culturale e i beni pubblici comuni. Il codice	Ricavare informazioni specifiche da varie fonti. Affrontare molteplici situazioni comunicative

dei beni culturali e del paesaggio. La tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale italiano. La Convenzione di Faro. Analizzare i beni culturali del territorio locale e regionale.	scambiando informazioni, idee ed esprimendo il proprio punto di vista. Principali scopi della comunicazione orale. Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, abitudini, vivere quotidiano. Leggere e ricavare informazioni da differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche e multimediali. Riconoscere ed analizzare i cambiamenti apportati dall'uomo attraverso l'osservazione di testimonianze architettoniche e artistiche. Riconoscere le emergenze artistiche del proprio territorio. Descrivere e confrontare fatti ed eventi.	
Discipline coinvolte	Lingua e letteratura italiana Storia Scienze motorie Religione Chimica analitica e strumentale Chimica organica e biochimica Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale Fisica ambientale	2 1 1 1 1 1 2 2
TEMPI	Ott/nov.	Tot 11
1. Giornata mondiale dei diritti dei bambini e degli adolescenti. 2. Giornata contro la violenza sulle donne	20 Novembre (tutte le classi) 25 Novembre (tutte le classi)	

2 UNITA' DI APPRENDIMENTO

Titolo	Educazione digitale: comunicare con i nuovi media del digitale	
Compito di realtà	Realizzare una narrazione storica della nostra città attraverso l'osservazione e lo studio di alcune testimonianze artistiche, architettoniche e monumentali presenti nel nostro territorio. Analizzare lo stato di conservazione dei luoghi selezionati e fare proposte per la loro valorizzazione. Il prodotto sarà in formato digitale e/o cartaceo.	
Competenze disciplinari	Competenze trasversali	
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti di sistema e di complessità. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti dei materiali, degli strumenti e delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia ed all'utilizzo di materiali a partire dall'esperienza. Realizzare progetti che riassumano ed aiutino il percorso di trasformazione delle conoscenze in realizzazione di prodotti e servizi caratteristici del settore di riferimento. Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale.	Navigare in rete e partecipare ai social network consapevolmente e responsabilmente, adottando stili di comunicazione e comportamenti rispettosi delle persone, rispettando la sicurezza e la privacy altrui e proteggendo la propria, riconoscendo pericoli e insidie, sapendo come difendersi dagli attacchi; comprendere l'importanza di possedere competenze digitali adeguate, per partecipare attivamente alla vita della società, godere di tutte le opportunità che essa offre, esercitare diritti e doveri.	
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	
Caratteristiche e tipologie di social network, email, pec, social e privacy, youtube, l'ebook o libro elettronico, le biblioteche digitali, curriculum vitae digitale, la net art, l'intelligenza artificiale.	Sapersi orientare in modo essenziale sulla rete svolgendo le fondamentali procedure per fare ricerche e comunicare. Adottare adeguate regole di comportamento nella navigazione in rete. Essere consapevoli che non tutte le fonti sono attendibili e	

	credibili, saper confrontare e scegliere le fonti. Analizzare i messaggi in rete per valutare la veridicità delle informazioni. Praticare sul web una comunicazione gentile, orientata al rispetto e al dialogo.	
Discipline coinvolte	Lingua e letteratura italiana Storia Lingua inglese Matematica Chimica analitica e strumentale Chimica organica e biochimica Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale Fisica ambientale	2 1 1 2 2 1 1 1
TEMPI	Dic./feb.	Tot. 11
1. Giorno della memoria 2. Giornata contro gli sprechi alimentari 3. Giorno del ricordo 4. Giornata mondiale delle donne in scienza	27 gennaio (tutte le classi) 5 febbraio (tutte le classi) 10 febbraio (tutte le classi) 11 febbraio (tutte le classi)	

3 UNITA' DI APPRENDIMENTO		
Titolo	La Costituzione: gli organi dello Stato, Presidente della Repubblica, Parlamento, Magistratura, Corte dei conti, gli organi dell'Unione Europea.	
Compito di realtà	Realizzare una narrazione storica della nostra città attraverso l'osservazione e lo studio di alcune testimonianze artistiche, architettoniche e monumentali presenti nel nostro territorio. Analizzare lo stato di conservazione dei luoghi selezionati e fare proposte per la loro valorizzazione. Il prodotto sarà in formato digitale e/o cartaceo.	
Competenze disciplinari	Competenze trasversali	
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti di sistema e di complessità. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti dei materiali, degli strumenti e delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia ed all'utilizzo di materiali a partire dall'esperienza. Realizzare progetti che riassumano ed aiutino il percorso di trasformazione delle conoscenze in realizzazione di prodotti e servizi caratteristici del settore di riferimento. Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale.	Conoscere funzioni e atti normativi fondamentali degli organi dello Stato italiano e dell'Unione Europea. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso la conoscenza degli elementi fondamentali del diritto che la regolano. Esercitare la rappresentanza e il metodo democratico, rispettare il proprio ruolo e quello altrui, portare a termine gli impegni con responsabilità. Rispettare e valorizzare i beni pubblici comuni.	
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	
Il Parlamento: come funzionano le due Camere, l'iter legislativo, il procedimento di revisione costituzionale, le altre competenze parlamentari. Il Governo: come si forma il Governo, le crisi di Governo, le funzioni del Governo, gli atti normativi del Governo. Il Presidente della Repubblica: l'elezione, gli atti del P.d.R., la responsabilità del P.d.R. La Corte Costituzionale: formazioni e compiti. La Magistratura: principi in tema di giustizia contenuti nella Costituzione, i diversi tipi di	Distinguere e analizzare le funzioni del Parlamento, del Governo, del Presidente della Repubblica. Distinguere i diversi tipi di giudici del nostro sistema giudiziario e individuare le principali differenze tra i vari tipi di processi.	

giurisdizione e processo, il Consiglio Superiore della Magistratura. L'elettorato.		
Discipline coinvolte	Lingua e letteratura italiana Storia Lingua inglese Chimica analitica e strumentale Chimica organica e biochimica Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale Fisica ambientale	3 2 2 1 1 1 1
TEMPI	Mar./mag.	Tot.11
1.Giornata mondiale della Terra 2.Il ricordo delle vittime di mafia	23 Aprile (tutte le classi) 23 Maggio (tutte le classi)	
METODOLOGIE	Lezione frontale di introduzione alla conoscenza Lezione partecipata Lezione multimediale, Apprendimento collaborativo e fra pari Costruzione mappe concettuali LIM DAD	
DESTINATARI	Alunni classe quinta	
ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE	Laboratorio didattico Lavoro di gruppo Simulazione del vissuto Problem solving	
RISORSE UMANE Interne/esterne		
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	Libro di testo, LIM, fotocopie di materiale semplificato e/o di approfondimento, dizionari, personal computer, enciclopedie in formato cartaceo ed elettronico, giornali, sussidi audiovisivi, proiezioni di film attinenti alle tematiche affrontate.	
VERIFICHE E VALUTAZIONE	Prove strutturate e semi strutturate (Tip. Es. di Stato A, B, C); interrogazione breve; colloquio; relazioni personali e di gruppo; osservazione sistematica dell'impegno, partecipazione e attenzione, prove di realtà. Tempi e contenuti calibrati sui livelli della classe e sub differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.	
Numero di ore	33	

5.VALUTAZIONE

Pur essendo la valutazione espressione dell'autonomia del docente, si ricorda che essa si configura come "proposta" che egli fa al Consiglio stesso. Accanto a questa dimensione individuale vi è la "dimensione collegiale". Infatti, è poi il Consiglio di Classe che si esprime e delibera su questo stesso voto.

Si ricorda ancora il diritto dello studente alla trasparenza rispetto a tutte le fasi del procedimento che portano alla sua attribuzione. I docenti hanno quindi il dovere di informare gli studenti in merito al loro profitto, di utilizzare e condividere le griglie di valutazione e di far visionare gli elaborati con relativa valutazione entro un massimo di 10 giorni.

A titolo esemplificativo, si riportano i criteri storicamente usati nell'Istituto: impegno e partecipazione, progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza; integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi

del processo di formazione; realizzazione degli obiettivi programmati; efficacia del metodo; qualità della produzione scritta, orale e pratica. (Il Consiglio di classe ne aggiungerà ulteriori se necessario)

Numero minimo di prove tre per ognuna delle tipologie specificatamente previste per la disciplina

DISCIPLINA	PRIMO QUADRIMESTRE			SECONDO QUADRIMESTRE		
	SCRITTE	ORALI	PRATICHE	SCRITTE	ORALI	PRATICHE
Lingua italiana	3	3	-	3	3	-
Lingua inglese	3	3	-	3	3	-
Storia	-	3	-	-	3	-
Matematica	3	3	-	3	3	-
Scienze motorie	-	3	3	-	3	3
Religione	-	3	-	-	3	-
Chimica analitica e strumentale	3	3	3	3	3	3
Chimica organica e biochimica	3	3	3	3	3	3
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	3	3	3	3	3	3
Fisica ambientale	-	3	-	-	3	-
Educazione civica	-	3	-	-	3	-

6. MODULI CURRICULARI DI ORIENTAMENTO

In attuazione della riforma dell'orientamento, disegnata dal Piano nazionale di ripresa e resilienza, che ha la finalità di rafforzare il raccordo tra il primo ciclo di istruzione e il secondo ciclo di istruzione e formazione, per una scelta consapevole e ponderata, che valorizzi le potenzialità e i talenti degli studenti, nonché di contribuire alla riduzione della dispersione scolastica e di favorire l'accesso alle opportunità formative dell'istruzione terziaria sono state diramante dal MIM le linee guida sull'orientamento.

Le scuole secondarie di secondo grado attivano a partire dall'anno scolastico 2023-2024:

- moduli di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore, anche extra curricolari, per anno scolastico, nelle classi prime e seconde;
- moduli curricolari di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore per anno scolastico, nelle classi terze, quarte e quinte.

Per la migliore efficacia dei percorsi orientativi, i moduli curricolari di orientamento formativo nelle classi terze, quarte e quinte sono integrati con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), nonché con le attività di orientamento promosse dal sistema della formazione superiore, di cui al successivo punto 12.3, e con le azioni orientative degli ITS Academy.

I moduli di 30 ore non vanno intesi come il contenitore di una nuova disciplina o di una nuova attività educativa aggiuntiva e separata dalle altre. Sono invece uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Le 30 ore possono essere gestite in modo flessibile nel rispetto dell'autonomia scolastica e non devono essere necessariamente ripartite in ore settimanali prestabilite. Esse vanno considerate come ore da articolare al fine di realizzare attività per gruppi proporzionati nel numero di studenti, distribuite nel 5 corso dell'anno, secondo un calendario progettato e condiviso tra studenti e docenti coinvolti nel complessivo quadro organizzativo di scuola. In questa articolazione si possono anche collocare, a titolo esemplificativo, tutti quei laboratori che nascono dall'incontro tra studenti di un ciclo inferiore e superiore per esperienze di peer

tutoring, tra docenti del ciclo superiore e studenti del ciclo inferiore, per sperimentare attività di vario tipo, riconducibili alla didattica orientativa e laboratoriale, comprese le iniziative di orientamento nella transizione tra istruzione e formazione secondaria e terziaria e lavoro, laboratori di prodotto e di processo, presentazione di dati sul mercato del lavoro.

La progettazione didattica dei moduli di orientamento e la loro erogazione si realizzano anche attraverso collaborazioni che valorizzino l'orientamento come processo condiviso, reticolare, coprogettato con il territorio, con le scuole e le agenzie formative dei successivi gradi di istruzione e formazione, con gli ITS Academy, le università, le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica, il mercato del lavoro e le imprese, i servizi di orientamento promossi dagli enti locali e dalle regioni, i centri per l'impiego e tutti i servizi attivi sul territorio per accompagnare la transizione verso l'età adulta.

I moduli di orientamento saranno oggetto di apposito monitoraggio tramite il sistema informativo del Ministero dell'istruzione e del merito, nonché documentati nell'E-Portfolio.

Moduli previsti per la classe V A *Biotecnologie ambientali*.

Modulo	Denominazione	N° ore
1	Bar Didattico	20
2	Open day	5
3	Incontri con gli esperti	5
Totale ore		30

Modulo 1	Bar didattico
Descrizione	Il modulo prevede l'implementazione di un'impresa formativa simulata con attività laboratoriali di sala, cucina e ricevimento. Con essa si tende a riprodurre un ambiente simulato che consenta all'allievo di apprendere nuove competenze sotto il profilo operativo, rafforzando quelle conoscenze e competenze apprese nel corso degli studi. Gli studenti assumono il ruolo di giovani imprenditori e riproducono in laboratorio il modello lavorativo di un'azienda vera, apprendendo i principi di gestione attraverso il fare, sviluppando da un lato le competenze imprenditoriali e dall'altro, l'acquisizione delle competenze professionali di indirizzo. Gli studenti di ogni indirizzo dell'Istituto compartecipano apportando sul campo le loro specifiche competenze.
Obiettivi	Avvicinare gli studenti al mondo del lavoro. Promuovere competenze coerenti con il percorso di studi scelto, facendo sperimentare abilità e conoscenze acquisite a scuola realizzando percorsi personalizzati per il raggiungimento di livelli adeguati di competenze. Conoscere l'organizzazione e le dinamiche relazionali che caratterizzano il mondo del lavoro. Offrire agli studenti l'opportunità di inserirsi in contesti lavorativi adatti a stimolare la capacità di scegliere consapevolmente e porre le basi per uno scambio di esperienze e crescita reciproca. Sensibilizzare i ragazzi sull'importanza delle competenze trasversali, stimolandoli ad allenarle attraverso il percorso PCTO.
Metodologie	Per l'esercitazione pratica di laboratorio nel bar didattico, ogni giorno, sarà coinvolto, a rotazione, un gruppo di studenti dei corsi H e I dell'indirizzo "Enogastronomia e ospitalità alberghiera" con il proprio docente e con il supporto dell'assistente tecnico di laboratorio. Questi studenti si cimenteranno nella preparazione/servizio di prodotti di caffetteria e di gastronomia. Le classi del corso E dell'indirizzo "Servizi per la sanità e l'assistenza sociale" e del corso A dell'indirizzo "Biotecnologie ambientali", con i propri insegnanti, potranno partecipare al progetto Bar didattico, curando alcune fasi

	<p>dell'organizzazione: predisposizione della lista delle merende, delle targhette informative relative agli ingredienti per ogni prodotto distribuito, come previsto dal sistema HACCP e dalle norme sugli allergeni e del listino di vendita e di menù del giorno.</p> <p>Infine le classi del corso C dell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" cureranno l'impianto elettrico dei locali adibiti a bar didattico (verifica lampade segnalazione di emergenza e funzionalità interruttori di protezione del quadro elettrico).</p> <p>Le attività saranno finalizzate ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.</p> <p>Il servizio sarà effettuato tutti i giorni della settimana dal lunedì al sabato.</p>
Competenze europee chiave 2018 e competenze di cittadinanza (D.M. 139/2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Competenza alfabetica funzionale (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Competenza di cittadinanza (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. 2018) Agire in modo autonomo e responsabile (DM. 139/07) <input checked="" type="checkbox"/> Competenza imprenditoriale (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. Maggio 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare e partecipare (D.M. 139/07)
Competenze di riferimento (Allegati 2 D.Lgs. 61/2017)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate</i> ▪ <i>Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali</i> ▪ <i>Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni</i> ▪ <i>Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio</i> ▪ <i>Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza</i> ▪ <i>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i> ▪ <i>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</i>
Durata	20 ore
Tempi	Ottobre - Maggio

Modulo 2	Open day
Descrizione	Il modulo prevede l'incontro tra studenti di un ciclo inferiore e superiore per esperienze di peer tutoring.
Obiettivi	Rafforzare il raccordo tra il primo e secondo ciclo di istruzione. Stimolare l'analisi critica delle proprie risorse personali.
Competenze europee chiave 2018 e competenze di cittadinanza (D.M. 139/2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Competenza alfabetica funzionale (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Competenza di cittadinanza (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. 2018) Agire in modo autonomo e responsabile (DM. 139/07) <input checked="" type="checkbox"/> Competenza imprenditoriale (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. Maggio 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare e partecipare (D.M. 139/07)
Competenze di riferimento (Allegati 2 D.Lgs. 61/2017)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate</i> ▪ <i>Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali</i> ▪ <i>Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la</i>

	<p><i>struttura dei sistemi e le loro trasformazioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio</i> ▪ <i>Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza</i> ▪ <i>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i> ▪ <i>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</i>
Durata	5 ore
Tempi	Dicembre - Gennaio

Modulo 3	Incontri con gli esperti
Descrizione	<p>Collaborazione con enti pubblici e privati, anche del terzo settore, nonché con il mondo del lavoro (incontro con esperti). I colloqui hanno l'obiettivo di offrire uno spazio di ascolto, comprensione e orientamento in merito al bisogno vissuto da studenti e studentesse nel loro percorso scolastico.</p>
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Definire o ridefinire un progetto formativo e/o professionale. • Facilitare il processo di conoscenza delle possibili strade da intraprendere. • Far riflettere su capacità, possibilità, sentimenti, idee, piani e strategie che hanno a che fare con il futuro.
Competenze europee chiave 2018 e competenze di cittadinanza (D.M. 139/2007)	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Competenza alfabetica funzionale (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Competenza di cittadinanza (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. 2018) Agire in modo autonomo e responsabile (DM. 139/07) <input checked="" type="checkbox"/> Competenza imprenditoriale (Raccomandazione Consiglio dell'U.E. Maggio 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare e partecipare (D.M. 139/07)
Competenze di riferimento (Allegati 2 D.Lgs. 61/2017)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate</i> ▪ <i>Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali</i> ▪ <i>Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni</i> ▪ <i>Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio</i> ▪ <i>Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza</i> ▪ <i>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i> ▪ <i>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</i>
Durata	5 ore
Tempi	Aprile - Maggio

7. ATTIVITÀ INTEGRATIVE

□ Visite aziendali

- Partecipazione ad eventi, fiere e concorsi di settore.
- Visite guidate in aziende specifiche dell'indirizzo, presenti sul territorio.

□ Visite guidate

- Parco archeologico di Broglio di Trebisacce.
- Parco archeologico e museo della sibaritide.
- SiMuCCà Sistema Museale Città di Castrovillari.
- Museo del Codex Rossano.
- Museo dei Bretti Cosenza.
- Partecipazione ad eventi nel borgo di Altomonte.
- Castello federiciano di Rocca Imperiale e visita distretto agricolo legato ai limoni ed altri prodotti tipici.
- Campo di Ferramonti di Tarsia in occasione delle giornate della memoria.
- Partecipazione ad eventi legati alla tradizione culinaria dei nostri territori: cibo e cultura.
- Partecipazione a Orienta Calabria e a seminari divulgativi organizzate dalle Università finalizzate all'orientamento in uscita.
- Uscite didattiche presso Uffici Municipali, Uffici di Pubblica Sicurezza, Uffici Giudiziari.
- Laboratori del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).
- Stabilimenti di produzione dell'olio di oliva del territorio.
- Azienda agricola Torre di Mezzo "Milk Production" di Castrovillari.
- Museo naturalistico "Il Nibbio" di Morano Calabro.
- Seminari o attività presso UNICAL Dipartimento Scientifico e alla Notte dei Ricercatori presso il medesimo Ateneo.

□ Viaggi di istruzione

- Viaggio d'istruzione all'estero (da definire).
- "Settimana bianca" in Sila.

□ Incontri con esperti

- Incontri con esperti di settore.

□ Partecipazione a rappresentazioni teatrali e/o cinematografiche

- Teatro in lingua inglese.

Trebisacce, 30/09/2024

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

Maria Giovanna Frassia

I componenti del Consiglio di Classe

Lubiati Emilia

Franco Mirella

Frassia Maria Giovanna

Iantorno Maria Cecilia

Rinaldi Salvatore

Trecroci Francesca Anna

Curti Lorenzo

Oriolo Annamaria

Zaccaro Domenico

Veneziano Vincenzo

Noia Renato

Labanca Leonora

Ferrara Natalina Ines
