



CAF

ForMiur



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

IIS-IPSA - ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)

IPSCIT-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}

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE
Prot. 0009940 del 02/10/2024
IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE DELLA CLASSE IV

SEZ. A

INDIRIZZO **Biotechnologie, chimica e materiali** ARTICOLAZIONE: **Biotechnologie ambientali**

ANNO SCOLASTICO 2024/25

Il Coordinatore del Consiglio di Classe
Prof. Domenico Zaccaro

Il Dirigente Scolastico
Alfonso COSTANZA

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	DOCENTE	MATERIA	CONTINUITÀ
1	Cribari Serena	Lingua italiana	no
2	Franco Mirella	Lingua inglese	si
3	Cribari Serena	Storia	no
4	Frassia Maria Giovanna	Matematica	no
5	Iantorno Maria Cecilia	Scienze motorie	si
6	Rinaldi Salvatore	Religione	si
7	Trecroci Francesca	Chimica analitica e Strumentale	No
8	Curti Lorenzo Carmine	Chimica organica e lab	si
9	Potuto Pasquale	Microbiologia Biochimica. e lab.	si
10	Zaccaro Domenico	Fisica ambientale	si
11	Veneziano Vincenzo Lucio	Coordinatore di educazione civica	Si
12	Noia Renato	Lab Chimica Org- Analitica e Microb	si

2. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

GENERE (M/F)	COMUNE DI PROVENIENZA	CONTINUITÀ O CURRICOLO DI PROVENIENZA ¹	PROGETTO DI INSERIMENTO (SI/NO)
M	Trebisacce	si	
F	Trebisacce	si	
M	Rocca Imperiale	si	
F	Cassano Ionio	si	
F	Trebisacce	si	
F	Trebisacce	si	
F	Amendolara	si	
F	Trebisacce	si	
M	Roseto	si	
M	Trebisacce	si	
F	Amendolara	si	
F	Trebisacce	si	
F	Cassano Ionio	si	

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

Bisogni Educativi Speciali

Tipologia	Numero casi
Certificati – PEI	
Certificati – PDP	
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							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
				13	81%	3	19%

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

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
1	6%	5	31%	8	50%	2	13%

Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse matematico

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
3	21,43%	11	78,57%	0	0	0	0

Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse Scientifico Tecnologico Professionale

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
7	50%	6	43%	1	7%	0	0

Profilo motivazionale-comportamentale (indicare il numero di casi o le percentuali)

COMPORIMENTALE	Buono	Sufficiente	Non sufficiente
Apertura al dialogo educativo		x	
Grado di motivazione		x	
Atteggiamento collaborativo	x		
Competenza relazionale		x	
Livello di integrazione		x	
Rispetto delle regole		x	

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

Le osservazioni preliminari hanno rilevato una situazione di partenza Quasi soddisfacente _____.

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

- Migliorare le competenze nell'area storico-sociale ;
- Migliorare le competenze nell'asse Matematico e scientifico tecnologico Professionale ;
- _____ ;
- _____ ;

_____.

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

4.1 UNITÀ DI APPRENDIMENTO

1) Denominazione dell'Unità di Apprendimento

La tutela dell'ambiente.

COMPETENZE (OBBLIGATORIE E INTEGRATIVE) PREVISTE NELLE PROGRAMMAZIONI DI DIPARTIMENTO

- X Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- X Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
 - X 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.
 - X 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
 - X Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
 - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
 - X 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 le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
 - X Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica
 - X Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico. Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica
 - X Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate
 - X Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
 - X 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
 - X Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di

ASSI COINVOLTI

- XAsse dei linguaggi
- XAsse storico-sociale
- XAsse matematico
- XAsse scientifico-tecnologico-professionale dell'indirizzo: _____

DISCIPLINE COINVOLTE

- Lingua italiana
- X Lingua inglese
- X Fisica Ambientale
- X Chimica Analitica
- X Chimica organica.....
- X Biologia e microbiologia

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.
- Esercizi in classe e lavori assegnati e svolti a casa.
- Colloqui.
- Verifiche orali.
- Verifiche scritte.

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

Problem solving – Studio di caso

Esempio (Asse scientifico-tecnologico):

Allestimenti di vetrini ed osservazioni microscopiche.

2) Denominazione dell'Unità di Apprendimento

Educazione sostenibile.

**COMPETENZE (OBBLIGATORIE E INTEGRATIVE) PREVISTE NELLE
PROGRAMMAZIONI DI DIPARTIMENTO**

<p>X Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p> <p><input type="checkbox"/> X Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p> <p><input type="checkbox"/> X 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.</p> <p><input type="checkbox"/> X 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)</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti</p> <p><input type="checkbox"/> X Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p> <p><input type="checkbox"/> Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p> <p><input type="checkbox"/> X Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p><input type="checkbox"/> X Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica</p> <p><input type="checkbox"/> X Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico. Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica</p> <p><input type="checkbox"/> X Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate</p> <p><input type="checkbox"/> X Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali</p> <p><input type="checkbox"/> X Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni</p> <p><input type="checkbox"/> Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio</p> <p><input type="checkbox"/> Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza</p> <p><input type="checkbox"/> Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p> <p>X Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di</p>
<p>ASSI COINVOLTI</p> <p><input type="checkbox"/> XAsse dei linguaggi</p> <p><input type="checkbox"/> XAsse storico-sociale</p> <p><input type="checkbox"/> XAsse matematico</p> <p><input type="checkbox"/> X Asse scientifico-tecnologico-professionale dell'indirizzo: _____</p>
<p>DISCIPLINE COINVOLTE</p> <p><input type="checkbox"/> XLingua italiana</p> <p><input type="checkbox"/> XLingua inglese</p> <p><input type="checkbox"/> XFisica Ambientale</p> <p><input type="checkbox"/> Chimica Analitica</p> <p><input type="checkbox"/> XChimica organica.....</p> <p><input type="checkbox"/> XBiologia e microbiologia</p>
<p>METODOLOGIE</p> <p>Problem solving.</p> <p>Didattica laboratoriale.</p> <p>Brainstorming.</p> <p>Cooperative learning.</p> <p>Tutoring.</p>
<p>VERIFICA FORMATIVA E VALUTAZIONE</p> <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. • Esercizi in classe e lavori assegnati e svolti a casa.

<ul style="list-style-type: none"> • Colloqui. • Verifiche orali. • Verifiche scritte.
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> <i>Esempio (Asse scientifico-tecnologico):</i> Allestimenti di vetrini ed osservazioni microscopiche.

4.2 UDA PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA

1 UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Titolo	Agenda 2030.
Compito di realtà	Produzione di un lavoro multimediale su comportamenti corretti nella vita quotidiana e all'accesso dei servizi sanitari, con l'uso della lingua francese e/o inglese. (Durante tutto l'anno).
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	Acquisire azioni rivolte a migliorare la salute e il benessere per sé come pure per gli altri membri della comunità migliorando anche il rendimento scolastico. Comprendere le problematiche specifiche come il tabagismo, il consumo di alcolici, l'attività fisica, l'alimentazione, la sessualità, ecc. Favorire l'adozione di comportamenti corretti per la salvaguardia della salute e del benessere personale, favorendo l'adozione di sani comportamenti

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.	alimentari e di atteggiamenti corretti ed educati a tavola e negli ambienti di lavoro.	
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	
Conoscere i principi nutritivi e le loro caratteristiche. Conoscere la piramide alimentare e la dieta mediterranea. Conoscere le regole per una corretta ed equilibrata alimentazione.	Sviluppare la cura e il controllo della propria salute e del proprio corpo, attraverso una corretta alimentazione basata sulla scelta di alimenti in relazione al contenuto dei principi nutritivi. Assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita utilizzando il proprio patrimonio di conoscenze.	
Discipline coinvolte	Chimica analitica e lab Chimica organica e lab Microbiologia biochimica e lab Fisica ambientale Italiano Storia Scienze motorie Inglese	1 1 2 1 2 1 2 1
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	Costituzione: Educazione alla legalità, il Cybercrime.	
Compito di realtà	Produzione di un lavoro multimediale su comportamenti corretti nella vita quotidiana e all'accesso dei servizi sanitari, con l'uso della lingua francese e/o inglese. (Durante tutto l'anno).	
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.	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone. Agire con senso di legalità e solidarietà sociale, riconoscendo e condannando comportamenti illegali, corruzione, criminalità atteggiamenti mafiosi, cultura omertosa.	
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	
Mafia e mafie: ecomafia, agromafia, archeomafia. L'intervento contro le mafie. Le origini della mafia. L'estensione delle mafie. I colletti bianchi. Mafia e	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri. Riconoscere le caratteristiche	

sport. La Mafia e il Web.	essenziali del tema. Ecomafie ed ecocidi.	
Discipline coinvolte	Italiano Inglese Religione Chimica analitica e lab Chimica organica e lab Microbiologia Biochimica e lab Fisica ambientale	1 2 1 2 2 2 1
TEMPI	Dic./feb	Tot.11
1.Giorno della memoria	27 gennaio (tutte le classi)	
2. Giornata contro gli sprechi alimentari	5 febbraio (tutte le classi)	
3.Giorno del ricordo	10 febbraio (tutte le classi)	
4.Giornata mondiale delle donne in scienza	11 febbraio (tutte le classi)	

3 UNITA' DI APPRENDIMENTO

Titolo	Educazione Finanziaria	
Compito di realtà	Produzione di un lavoro multimediale su comportamenti corretti nella vita quotidiana e all'accesso dei servizi sanitari, con l'uso della lingua francese e/o inglese. (Durante tutto l'anno).	
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.	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio. Saper leggere e interpretare i certificati dei crediti. Rispondere ai propri doveri di cittadino e di operatore economico ed esercitare con consapevolezza i propri diritti in campo economico, sociale e politico.	
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	
Fonti normative specifiche Forme e finalità del denaro, semplici transazioni monetarie: spese e pagamenti quotidiani, rapporto costi-benefici. Istituti di Credito, carte bancarie-assegni, conti bancari e le valute, banca Centrale Europea, organizzazione bancaria, l'home banking, microcredito.	Riconoscere le informazioni di base riguardanti il denaro e le principali forme di transazione, riconoscere le principali banconote e monete; comprendere che il denaro si può dare o ricevere in prestito e le ragioni per cui si pagano o si percepiscono gli interessi; riconoscere i principali modi per ricevere denaro da altri e di trasferire denaro tra persone o organizzazioni. Saper gestire le operazioni di base di un conto corrente, saper utilizzare contanti, carte e altre forme di pagamento per l'acquisto di beni; saper utilizzare i dispositivi	

	automatici per ritirare contanti o chiedere un estratto conto.	
Discipline coinvolte	Italiano Inglese Matematica Complementi di matematica Chimica analitica e lab Chimica organica e lab Microbiologia Biochimica e lab Fisica ambientale	2 2 2 1 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 quarte	
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 (Collegio Docenti n. 2 del 02/09/2021)

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				
Chimica analitica e lab	3	3	3	3	3	3
Chimica organica e lab	3	3	3	3	3	3
Microbiologia Biochimica. e lab.	3	3	3	3	3	3
Fisica ambientale		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 curriculari 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.

In attesa del Decreto attuativo il Consiglio di Classe si impegna ad integrare la programmazione di classe con opportuni moduli curriculari di orientamento.

Moduli previsti per la classe IY A

Modulo	Denominazione	N° ore
1	Mi Orient...	20
2	Open day	5
3	Incontri con gli esperti	5
Totale ore		30

Moduli curriculari di orientamento

Indirizzo: Biotecnologie ambientali

Modulo 1	Bar didattico
Descrizione	<p>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.</p> <p>Gli studenti di ogni indirizzo dell'Istituto partecipano apportando sul campo le loro specifiche competenze.</p>
Obiettivi	<p>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.</p> <p>Conoscere l'organizzazione e le dinamiche relazionali che caratterizzano il mondo del lavoro.</p> <p>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.</p>
Metodologie	<p>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.</p> <p>Le classi del corso E dell'indirizzo "Servizi per la sanità e l'assistenza sociale" e del corso A</p>

	<p>dell'indirizzo "Biotecnologie ambientali", con i propri insegnanti, potranno partecipare al progetto Bar didattico, curando alcune fasi 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. Il servizio sarà effettuato tutti i giorni della settimana dal lunedì al sabato.</p>
<p>Competenze europee chiave 2018 e competenze di cittadinanza (D.M. 139/2007)</p>	<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)
<p>Competenze di riferimento (Allegati 2 D.Lgs. 61/2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competenze relative all'asse professionale Manutenzione e assistenza tecnica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività</i> ▪ <i>Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore</i> ▪ <i>Eeguire, 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, alla normativa sulla sicurezza degli utenti</i> ▪ <i>Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore</i> ▪ <i>Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento</i> ▪ <i>Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente</i> <input type="checkbox"/> Competenze relative all'asse professionale Servizi per la sanità e l'assistenza sociale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività</i>

- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente
- *Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali e informali*
- *Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di cultura e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza*
- *Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane*
- *Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita*
- *Realizzare, in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni*

□ **Competenze relative all'asse professionale Enogastronomia e ospitalità alberghiera:**

- *Utilizzare tecniche tradizionali e innovative di lavorazione, di organizzazione, di commercializzazione dei servizi e dei prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-alberghiera, promuovendo le nuove tendenze alimentari ed enogastronomiche*
- *Supportare la pianificazione e la gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita in un'ottica di qualità e di sviluppo della cultura dell'innovazione*
- *Applicare correttamente il sistema HACCP, la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro*
- *Predisporre prodotti, servizi e menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela (anche in relazione a specifici regimi dietetici e stili alimentari), perseguendo obiettivi di qualità, redditività e favorendo la diffusione di abitudini e stili di vita sostenibili e equilibrati*
- *Valorizzare l'elaborazione e la presentazione di prodotti dolciari e di panificazione locali, nazionali e internazionali utilizzando tecniche tradizionali e innovative*
- *Curare tutte le fasi del ciclo cliente nel contesto professionale, applicando le tecniche di comunicazione più idonee ed efficaci nel rispetto delle diverse culture, delle prescrizioni religiose e delle specifiche esigenze dietetiche*
- *Progettare, anche con tecnologie digitali, eventi enogastronomici e culturali che valorizzino il patrimonio delle tradizioni e delle tipicità locali, nazionali anche in contesti internazionali per la promozione del Made in Italy*
- *Realizzare pacchetti di offerta turistica integrata con i principi dell'eco sostenibilità ambientale,*

	<p><i>promuovendo la vendita dei servizi e dei prodotti coerenti con il contesto territoriale, utilizzando il web</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Gestire tutte le fasi del ciclo cliente applicando le più idonee tecniche professionali di Hospitality Management, rapportandosi con le altre aree aziendali, in un'ottica di comunicazione ed efficienza aziendale</i> ▪ <i>Supportare le attività di budgeting-reporting aziendale e collaborare alla definizione delle strategie di Revenue Management, perseguendo obiettivi di redditività attraverso opportune azioni di marketing</i> ▪ <i>Contribuire alle strategie di Destination Marketing attraverso la promozione dei beni culturali e ambientali, delle tipicità enogastronomiche, delle attrazioni, degli eventi e delle manifestazioni, per veicolare un'immagine riconoscibile e rappresentativa del territorio</i> <p><input type="checkbox"/> Competenze relative all'ITI – Biotecnologie ambientali</p> <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)	<input type="checkbox"/> Competenze relative all'ITI – Biotecnologie ambientali <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	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).</p> <p>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)	<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)	<input type="checkbox"/> Competenze relative all'ITI – Biotecnologie ambientali <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 da definire, n. _____
--Azienda agricola Torre di Mezzo “Milk Production”
di Castrovillari accompagnatore/i _____
- Azienda imbottigliamento acqua minerale
- “Fonte Noce” accompagnatore/i _____
-
Accompagnatori da definire
- viaggi di istruzione, n. 1
- **Praga - Barcellona- altro da definire** accompagnatore/i Da definire
- incontri con esperti, n. _____
- **partecipazione a seminari o attività presso l'UNICAL**
- **dipartimento scientifico** accompagnatore/i _____
- **Visita ai laboratori del CNR** accompagnatore/i _____ Da definire

- partecipazione ai campionati studenteschi
- **Giornata dello Sport** accompagnatore/i _____
- **Giocchi della Chimica** _____ accompagnatore/i _____
- Altro
- **Progetti con Scuole Medie del territorio**

- Progetti con Istituzioni locali relativi al controllo dell'ambiente e determinazione delle microplastiche
- Partecipazione a convegni, manifestazioni presso Università (Unical) accompagnatore/i da definire
- Partecipazione ad attività varie ai fini del PCTO (Aziende del settore –Unical)
Accompagnatori da definire

Trebisacce 28/09/2024

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

Prof Domenico Zaccaro

I componenti del Consiglio di Classe

Cribari Serena

Franco Mirella

Frassia Maria Giovanna

Curti Lorenzo Carmine

Potuto Pasquale

Iantorno Maria Cecilia

Zaccaro Domenico

Noia Renato

Trecroci Francesca

Rotondaro Angela

Veneziano Vincenzo Lucio