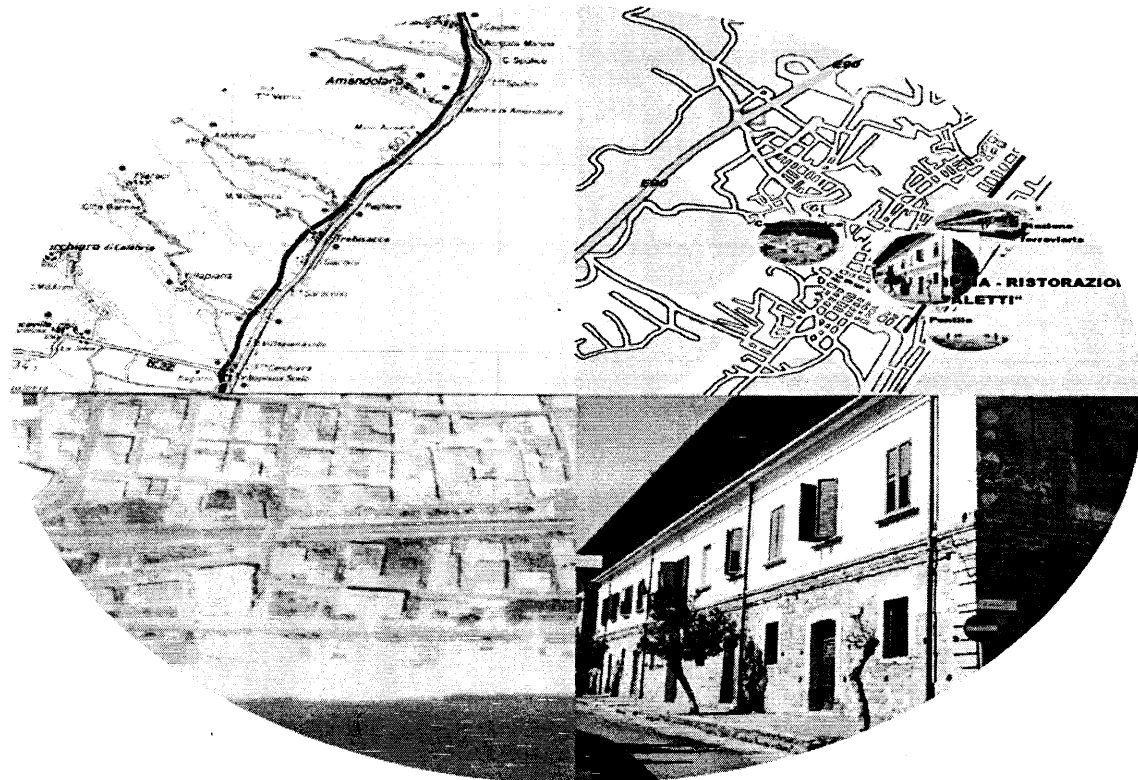


**DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

CORSO I.T.I. - Classe V, Sezione A
Anno Scolastico 2019-2020

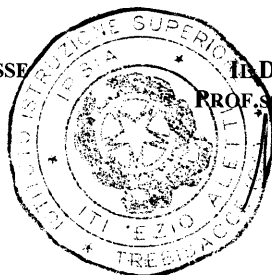
*Prot. n° 2462/V.4
del 30.05.2020*



**IL COORDINATORE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
PROF. SSA LUCIA NUCERITO**

Lucia Nucerito

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. SSA MARILENA VIGGIANO**



Marilena Viggiano

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE	pag. 3
2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 4
3. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	pag. 4
4. PROFILO DELLA CLASSE	pag. 5
5. METODOLOGIE DIDATTICHE	pag. 7
6. MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI	pag. 8
7. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	pag. 9
8. PERCORSI INTERDISCIPLINARI	pag. 21
9. PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag. 22
10. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	pag. 24
11. ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 25
12. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 25
13. Percorsi formativi delle singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag. 26
14. ALLEGATO 2 – Griglia di valutazione prova orale	pag. 65
15. ALLEGATO 3 – Relazione finale PCTO	pag. 67
16. Certificazione delle competenze PCTO	pag. 70

1 PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE

(Profilo Educativo, Culturale e Professionale in uscita tipico dell'indirizzo)

Tecnico Chimica, Materiali e Biotecnologie -Articolazione Biotecnologie ambientali

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti locali e globali;
- Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- Utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi
- Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio
- Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

In particolare, nell'articolazione biotecnologie ambientali, vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la classificazione dei sistemi biochimici e microbiologici, allo studio dell'ambiente, degli ecosistemi, della genetica e delle biotecnologie nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni fra i sistemi energetici e ambiente specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

2 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	DOCENTE	MATERIA	CONTINUITÀ		
			III ANNO	IV ANNO	V ANNO
1	DE VITA PIERO	Lingua e letteratura italiana	SI	SI	Si
2	COSTANZA TERESA	Lingua inglese	SI	NO	SI
3	NUCERITO LUCIA	MICROBIOLOGIA AMBIENTALE	NO	SI	SI
4	DE VITA PIERO	Storia	SI	SI	SI
5	STAMATI TOMMASO	Matematica	NO	SI	SI
6	CARUSO ANNA	CHIMICA ANALITICA	NO	NO	SI
7	CURTI LORENZO	CHIMICA ORGANICA	NO	NO	SI
8	ZACCARO DOMENICO	FISICA AMBIENTALE	SI	SI	SI
9	IANTORNO MARIA CECILIA	SCIENZE MOTORIE	SI	SI	SI
10	PALADINO DOMENICA	Religione	NO	SI	SI
11	NOIA RENATO	LABORATORIO DI CHIMICA E MICROBIOLOGIA	SI	SI	Si
12					
13		...			

Coordinatore: Prof.ssa ...LUCIA NUCERITO.....

3 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

GENERE (M/F)	COMUNE DI PROVENIENZA	CONTINUITÀ O CURRICOLO DI PROVENIENZA		
		III ANNO	IV ANNO	V ANNO
M	TREBISACCE	LICEO SCIENTIFICO TREBISACCE	ITI	ITI
M	TREBISACCE	ITI	ITI	ITI
F	ROCCA IMPERIALE	ITI	ITI	ITI
F	ORIOLO	ITI	ITI	ITI
M	ORIOLO	ITI	ITI	ITI
M	AMENDOLARA	ITI	ITI	ITI
F	ROSETO	ITI	ITI	ITI
F	AMENDOLARA	ITI	ITI	ITI
F	AMENDOLARA	ITI	ITI	ITI
F	VILLAPIANA	ITI	ITI	ITI

F	MONTEGIORDANO	ITI	ITI	ITI
<i>F</i>	AMENDOLARA	<i>ITI</i>	<i>ITI</i>	<i>ITI</i>

Bisogni Educativi Speciali

Tipologia	Numero casi
Certificati – PEI	
Certificati – PDP	UNO (EX L.170)
BES Non certificati	

4 PROFILO DELLA CLASSE

Profilo della classe nell'ultimo triennio

Presentazione della classe

La classe, nel triennio, ha goduto di una situazione di continuità didattica del corpo docente che ha permesso agli studenti di instaurare un dialogo educativo costruttivo, in un contesto favorevole.

Solo nell'anno scolastico corrente sono subentrati due nuovi docenti, , uno di Chimica Analitica, uno di chimica organica , pertanto è stato necessario rimodulare, in parte, i tempi dell'attività programmatica per adattare e calibrare gli interventi del processo didattico-educativo, anche al fine del recupero di difficoltà emerse sul piano degli apprendimenti. In tal modo gli studenti hanno avuto la possibilità di misurarsi con diversi stili e modalità di lavoro. Sul piano del comportamento la classe ha raggiunto un buon grado di socializzazione, sviluppando buone relazioni interpersonali all'interno del gruppo classe, nei rapporti con i docenti e nei confronti dell'istituzione scolastica. Il rapporto fra docenti e discenti è stato collaborativo e sereno, caratterizzato da grande rispetto e collaborazione. Sul piano didattico, nella classe si distingue un certo numero di alunni che si è impegnato con più costanza, ha dimostrato di aver compreso i concetti dei vari ambiti disciplinari e ha manifestato una discreta- buona capacità di rielaborazione personale; un altro gruppo è pervenuto ad un livello di conoscenza sufficiente pur non sempre supportato da costanza nell'applicazione allo studio.

La partecipazione alle attività di gruppo ha contraddistinto quasi tutti gli allievi che si sono lasciati coinvolgere in varie iniziative di orientamento e di approfondimento sia nel campo scientifico sia in quello umanistico, come si evince dalle attività integrative ed extracurricolari. Le attività di stage - in laboratori di analisi, seminari con esperti esterni provenienti da Enti di ricerca e da realtà imprenditoriali locali, realizzati nell'ambito dei percorsi formativi per le competenze trasversali e l'orientamento - hanno offerto agli studenti l'opportunità di conoscere i sistemi produttivi e le problematiche ambientali contribuendo al potenziamento delle capacità decisionali, relazionali e delle competenze necessarie per la soluzione di problemi in situazioni diverse.

Gli allievi si sono impegnati fattivamente nelle attività, riportando giudizi soddisfacenti da parte degli Enti presso i quali hanno operato. La classe ha svolto l'attività di alternanza scuola lavoro presso ARSAC- SIBARI nel periodo del 5 aprile al 31 maggio 2018. Tutti gli alunni hanno manifestato fin da subito un deciso entusiasmo e adesione all'iniziativa. Durante il percorso formativo gli alunni hanno assunto un comportamento adeguato all'interno del settore. La classe ha appreso nuove tecniche nel laboratorio aziendale riguardante le risorse agrarie, si sono interessati di politica agricola comune e ambientale, strategie di marketing nazionale e internazionale. Gli obiettivi sono stati raggiunti per far sì che possano continuare il percorso formativo nel settore indicato grazie alle basi e agli insegnamenti dati dai collaboratori aziendali.

L'organizzazione oraria delle lezioni in unità da cinquanta minuti, stabilita in sede di Collegio dei Docenti, ha consentito di potenziare l'offerta formativa con moduli aggiuntivi ai programmi delle discipline di area generale e di indirizzo, svolti durante le attività di cross-curriculum, quest'ultimo utilizzato anche come modalità di potenziamento e di recupero.

Durante le attività curriculari di laboratorio, la partecipazione della classe è stata sempre attiva e costruttiva

I livelli di preparazione, a cui sono pervenuti i singoli allievi, sono differenziati e rapportati ai prerequisiti, alle capacità di rielaborare ed operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro, alla partecipazione al dialogo educativo, al metodo di studio.

E' bene comunque sottolineare che nell'ultima parte dell'anno scolastico il lavoro dei docenti e degli studenti è stato particolarmente difficoltoso a causa dell'emergenza Covid 19. Tutti gli alunni hanno seguito con interesse le video lezioni e sono stati sempre puntuali nelle consegne dei compiti assegnati.

Il rapporto con le famiglie degli studenti, nel corso degli incontri calendarizzati è stato collaborativo e proficuo.

Ammissione alla classe successiva

GENERE (M/F)	AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA							
	III ANNO				IV ANNO			
	Sì	No	GS ¹	Materie GS	Sì	No	GS ¹	Materie GS
M					SI			
M	SI				SI			
F	SI				SI			
F	SI						SI	CHIMICA ANALITICA
M			SI	MATEMATICA, CHIMICA ORGANICA	SI			
M			SI	CHIMICA ORGANICA			SI	CHIMICA ORGANICA E CHIMICA ANALITICA

F	SI						SI	CHIMICA ANALITICA
F	SI						SI	CHIMICA ANALITICA
F	SI				SI			
F	SI				SI			
F	SI				SI			
F	SI					SI		

.¹ Giudizio sospeso

Profilo motivazionale-comportamentale

	III ANNO			IV ANNO			V ANNO		
	Scarso	Sufficiente	Buono	Scarso	Sufficiente	Buono	Scarso	Sufficiente	Buono
Grado di motivazione		•				•			•
Atteggiamento collaborativo		•				•			•
Partecipazione al dialogo educativo		•				•			•
Competenza relazionale			•			•			•
Livello di integrazione			•			•			•
Rispetto delle regole			•			•			•
Frequenza			•			•			•

Profilo della classe nelle attività di didattica a distanza.....(comportamento, continuità,presenza, motivazione Didattica a distanza ecc..)

Gli alunni, i primi giorni di lezione sulla piattaforma hanno riscontrato qualche difficoltà, ma hanno imparato giorno dopo giorno, spinti dalla grande passione per il loro lavoro; si sono aiutati a vicenda, creando un clima di cooperazione, condivisione e sostegno reciproco. Gli alunni hanno risposto positivamente all'iniziativa della DAD, la loro presenza è stata costante e puntuali nella consegna dei compiti assegnati.

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni nella DaD

	Italiano	Inglese	Microbiologia	Storia	Matematica	Fisica ambientale	Chimica analitica e strumentale	Chimica organica e biochimica	Scienze motorie	Religione
Chat	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Chiamate vocali di gruppo			•							
Video chiamate di gruppo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Altro										

7 VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

- 1) I progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza
- 2) L'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione
- 3) L'impegno e la partecipazione dimostrata in classe
- 4) L'attuazione di un efficace metodo di studio
- 5) La realizzazione degli obiettivi programmati

Strumenti di misurazione e verifiche per periodo scolastico - Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti e Programmazione della Classe per il 1° trimestre e revisione della valutazione nel 2° Pentamestre giusta deliberazione del Collegio Docenti del 27/5/2020</i>
Credito scolastico	<i>Vedi fascicolo studenti.</i>

7.1 CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE

La valutazione dei risultati di apprendimento trova il proprio complemento nella valutazione del processo formativo e come le due dimensioni – dei risultati e del processo – coesistono si integrano reciprocamente (cfr art. 1 d.lgs 13 aprile 2017, n. 62)

- La valutazione si basa su verifiche scritte e verifiche orali.

La comunicazione della valutazione delle singole prove ha una fondamentale valenza formativa. La valutazione delle prove orali sarà comunicato dopo l'interrogazione, onde poter essere da subito oggetto di AUTOVALUTAZIONE anche da parte dell'alunno.

- Il seguente grafico indica i criteri cui si ispira la valutazione
- La seguente tabella indica, schematicamente, i criteri generali cui ispirarsi per l'attribuzione dei voti numerici da 1 a 10 per le discipline. Essi riguardano le seguenti macro - aree:
 - Conoscenza dei contenuti disciplinari
 - Abilità e coerenza nell'organizzazione dei contenuti
 - Competenze nell'utilizzare le conoscenze che sa applicare, per la risoluzione di situazioni problematiche nuove

- Linguaggio specifico, capacità espositiva ed argomentativa
- Metodo di studio, impegno e partecipazione
- Autonomia

Ai sensi dell'art. 19 comma 1 dell'Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020, gli studenti con disabilità sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3. Il consiglio di classe stabilisce la tipologia della prova d'esame, se con valore equipollente o non equipollente in coerenza con quanto previsto all'interno del piano educativo individualizzato (PEI).

Per gli alunni con disabilità certificata ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104, si procede alla valutazione sulla base del piano educativo individualizzato, come adattato sulla base delle disposizioni impartite per affrontare l'emergenza epidemiologica. Il piano di apprendimento individualizzato di cui all'articolo 6, ove necessario, integra il predetto piano educativo individualizzato. Per gli alunni con disturbi specifici di apprendimento certificati ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170, e ai sensi dell'art. 20 comma 1 dell'Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020, l'ammissione e la valutazione degli apprendimenti è coerente con il piano didattico personalizzato (PDP).

A seguito del periodo di emergenza epidemiologica che ha sospeso le attività didattiche in presenza e attivato la DaD, si è resa necessaria una revisione del documento di valutazione allegato al PTOF, alla luce delle linee guida dell'Ordinanza Ministeriale 11 del 16 maggio 2020 ai sensi dell'articolo 4, commi 1, 2, 3 e 4 del Regolamento (decreto LG vo 122/09)

In particolare, nella didattica a distanza è ancora più necessario superare la prospettiva monofocale della valutazione integrando la dimensione oggettiva delle evidenze empiriche osservabili con quella soggettiva dell'autovalutazione e con quella intersoggettiva del contesto che si ottiene

- ✓ Attraverso elementi formali e non formali di eventi/prestazioni valutabili
- ✓ Integrando diversi elementi fra loro (valutazione formativa e valutazione sommativa).

Il consiglio di classe procede alla valutazione degli alunni sulla base dell'attività didattica effettivamente svolta, in presenza e a distanza, utilizzando l'intera scala di valutazione in decimi.

ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE
TABELLA di CORRISPONDENZA GIUDIZIO/VOTO - in presenza e da remoto

LIVELLI		GIUDIZI (riferiti a competenze, conoscenze ed abilità)
Gravemente insufficiente	3	<ul style="list-style-type: none"> - Assoluta mancanza di conoscenze e di abilità applicative - Assenza di organizzazione nel lavoro - Inesistente partecipazione e interesse alle attività didattiche - Estrema povertà degli strumenti comunicativi tradizionali e digitali - Nessuna abilità nell'utilizzo degli ausili didattici anche di natura tecnologica
Insufficiente	4	<ul style="list-style-type: none"> - Lacune nelle conoscenze e nelle abilità applicative e nella risoluzione di semplici situazioni problematiche - Grave disorganizzazione nel lavoro - Gravi lacune negli strumenti comunicativi tradizionali e digitali - Gravi difficoltà ad utilizzare gli ausili didattici anche di natura tecnologica
Mediocre	5	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze frammentarie ed abilità applicative modeste, competenze incerte - Mediocre organizzazione nel lavoro - Strumenti comunicativi tradizionali e digitali non sempre appropriati - Difficoltà nell'utilizzo degli ausili didattici anche di natura tecnologica
Sufficiente	6	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze essenziali e sufficienti abilità applicative che applica per risolvere semplici situazioni problematiche - Sufficiente organizzazione nel lavoro - Strumenti comunicativi tradizionali e digitali a livelli accettabili - Corrette abilità nell'utilizzo degli ausili didattici anche di natura tecnologica
Buono	7	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze assimilate ed adeguate abilità applicative che utilizza per risolvere nuove situazioni problematiche - Adeguate capacità organizzative nel lavoro - Strumenti comunicativi adeguati tradizionali e digitali - Abilità autonoma nell'utilizzo degli ausili didattici anche di natura tecnologica
Distinto	8	<ul style="list-style-type: none"> - Padronanza delle conoscenze e piena acquisizione delle abilità applicative utilizzate con sicurezza nella risoluzione in nuovi contesti diversi - Buona organizzazione nel lavoro - Buon controllo degli strumenti comunicativi tradizionali e digitali - Buona autonomia nell'utilizzo degli ausili didattici e digitali
Ottimo	9	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze ampie ed approfondite, piena e creativa acquisizione delle abilità applicative - Ottima e precisa organizzazione nel lavoro - Ricchezza e completezza degli strumenti comunicativi anche digitali - Ottime abilità nell'utilizzo degli ausili didattici anche di natura tecnologica

Eccellente	10	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze complete, ricche ed autonome; piena, profonda e critica acquisizione delle abilità applicative che utilizza in percorsi originali per la risoluzione di nuove situazioni problematiche in vari contesti - Eccellente e pienamente autonoma organizzazione nel lavoro - Efficaci, originali ed eccellenti strumenti comunicativi tradizionali e digitali - Sicura e piena padronanza nell'utilizzo degli ausili didattici anche di natura tecnologica
------------	----	--

7.2 ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

Criteri per l'attribuzione del voto sul comportamento da esprimersi in decimi

La valutazione del comportamento degli studenti risponde alle seguenti prioritarie finalità:

-accertare i livelli di apprendimento e di consapevolezza raggiunti, con specifico riferimento alla cultura e ai valori della cittadinanza e della convivenza civile; -verificare la capacità di rispettare il complesso delle disposizioni che disciplinano la vita di ciascuna istituzione scolastica;

-diffondere la consapevolezza dei diritti e dei doveri degli studenti all'interno della comunità scolastica, promuovendo comportamenti coerenti con il corretto esercizio dei propri diritti e al tempo stesso con il rispetto dei propri doveri, che corrispondono sempre al riconoscimento dei diritti e delle libertà degli altri.

La valutazione, espressa in sede di scrutinio intermedio e finale, si riferisce sia al periodo di permanenza nella sede scolastica compresi anche gli interventi e le attività di carattere educativo posti in essere al di fuori, sia ma il periodo della didattica a distanza in cui gli Istituti si sono impegnati per fronteggiare l'emergenza epidemiologica.

La valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente comporta l'esclusione dagli scrutini e la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso di studi per provvedimenti emanati ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti.

L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, è attribuita dal CdC ove ricorrono le condizioni previste dall'art 4 del DM n 5 del 16/01/09 e riconducibili al DPR 249/98 come modificato dal DPR 235/07 e chiarite dalla nota prot. 3602/PO del 03/07/2008.

Nella sua funzione sociale la scuola informerà le famiglie in merito al comportamento dei propri figli, nel rispetto del patto di corresponsabilità sottoscritto fra Scuola/Famiglia.

7.3 Criteri per l'assegnazione del voto di comportamento

Il Collegio dei Docenti, nel rispetto dei principi e dei criteri di carattere generale previsti, consapevole del rilevante valore formativo, tenendo conto di quanto previsto dal Regolamento di istituto, dal Patto educativo di corresponsabilità, individua i seguenti criteri per l'assegnazione del voto di condotta che vengono declinati nella successiva tabella alla quale si fa riferimento per l'attribuzione del voto di comportamento :

- 7.3.1 frequenza e puntualità in presenza e da remoto
- 7.3.2 rispetto delle Regolamento di Istituto
- 7.3.3 partecipazione alle attività didattiche in presenza e da remoto
- 7.3.4 collaborazione con i compagni e i docenti
- 7.3.5 rispetto degli impegni scolastici e della legalità
- 7.3.6 partecipazione ad attività in orario extrascolastico
- 7.3.7 partecipazione e impegno PCTO

Tabella di corrispondenza comportamenti/voto **in presenza e da remoto**

DESCRIZIONE DEI COMPORAMENTI	VOTO
<ul style="list-style-type: none"> - interesse lodevole e partecipazione attiva e continuativa alle lezioni - regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche - ruolo propositivo di tutoring attivo e collaborativo nel gruppo-classe - esemplare rispetto degli altri e del regolamento di Istituto - ottime abilità empatiche con superiore livello di socializzazione - profitto scolastico ottimo- eccellente - profitto lodevole attività di Crosscurriculum in presenza - lodevole partecipazione ad attività in orario extrascolastico - eccellente partecipazione e profitto ad attività PCTO 	10
<ul style="list-style-type: none"> - interesse e partecipazione attiva alle lezioni - costante adempimento dei doveri scolastici - equilibrio nei rapporti interpersonali - rispetto puntuale del Regolamento di Istituto - ruolo collaborativo nel gruppo-classe - partecipazione propositiva attività di Crosscurriculum in presenza - notevole partecipazione ad attività in orario extrascolastico -ottima partecipazione e ottimo profitto ad attività PCTO 	9
<ul style="list-style-type: none"> - adeguata attenzione e partecipazione alle attività scolastiche - adeguato svolgimento dei compiti assegnati - generale rispetto del Regolamento di Istituto - ruolo positivo e rispettoso nel gruppo-classe - profitto adeguato attività di Crosscurriculum in presenza - buona partecipazione ad attività in orario extrascolastico - buona partecipazione e profitto ad attività PCTO 	8

-attenzione e partecipazione alle attività scolastiche -regolare, nel complesso, lo svolgimento dei compiti assegnati in classe e da remoto -generale rispetto del Regolamento di Istituto -ruolo positivo e rispettoso nel gruppo-classe - attenzione e partecipazione adeguata alle attività di Crosscurriculum in presenza -adeguata partecipazione ad attività in orario extrascolastico - Adeguata partecipazione e profitto ad attività PCTO	7
-interesse disciplinare selettivo -impegno discontinuo nello svolgimento dei compiti in classe e da remoto -comportamento, nel complesso, corretto - interesse selettivo nelle attività di Crosscurriculum in presenza	6
Esclusione dagli scrutini e ammissione alla classe successiva per provvedimenti emanati ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti.	< 6

7.4 Criteri di ammissione all'esame di stato

Ai sensi dell'articolo 1, comma 6 del Decreto legge sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni: a) ai sensi dell'articolo 13, comma 1 del Decreto legislativo, gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie, **anche in assenza dei requisiti** di cui all'articolo 13, comma 2 del medesimo Decreto legislativo.

Pertanto relativamente al corrente anno scolastico, in considerazione dell'emergenza sanitaria, **non sono più condizioni propedeutiche all'ammissione all'Esame di Stato**

- ✓ la frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale
- ✓ la partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI,
- ✓ lo svolgimento dell'attività di PCTO secondo quanto previsto dall' indirizzo di studi nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso
- ✓ la votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

L'esito della votazione è reso pubblico, riportando all'albo dell'istituto sede d'esame il voto di ciascuna disciplina e del comportamento, il punteggio relativo al credito scolastico dell'ultimo anno e il credito complessivo, seguiti dalla dicitura "ammesso", dicitura che per il corrente anno scolastico sarà comune a tutti gli studenti.

Per tutti gli studenti esaminati in sede di scrutinio finale, i voti attribuiti in ciascuna disciplina e sul comportamento, nonché i punteggi del credito devono essere riportati nelle pagelle e nel registro dei voti.

Sono fatti salvi i provvedimenti di esclusione dagli scrutini o dagli esami emanati ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti. Le sanzioni per le mancanze disciplinari commesse durante le sessioni d'esame sono irrogate dalla commissione di esame e sono applicabili anche ai candidati esterni ai sensi dell'articolo 4, comma 11, dello Statuto delle studentesse e degli studenti

7.5 Attribuzione del credito scolastico

Ai sensi dell'art. 10 comma 1 dell'Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020 Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di sessanta punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta.

Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B e C di cui all'allegato A alla Ordinanza Ministeriale.

I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

Analogamente, partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe, concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica.

I PCTO concorrono alla valutazione delle discipline alle quali afferiscono e a quella del comportamento, e pertanto contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa. Il punteggio attribuito quale credito scolastico a ogni studente è pubblicato all'albo dell'istituto.

ALLEGATO A

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	---	---
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

7.6 Commissione d'esame

L'art. 11 dell'Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020 e l'Ordinanza Commissioni n. 197 del 17/04/2020 prevedono una commissione composta da 6 commissari interni e da un presidente esterno; il presidente è nominato dal dirigente preposto all'Ufficio scolastico regionale mentre i commissari sono designati dai competenti consigli di classe.

Il Consiglio di Classe nella riunione del 27/4/2020, all'unanimità ha deliberato di designare quali commissari interni i seguenti docenti

Sezione V A – ITI

N°	Materia	Docente
1	ITALIANO E STORIA	DE VITA PIERO
2	MICROBIOLOGIA	NUCERITO LUCIA
3	MATEMATICA	STAMATI TOMMASO
4	LINGUA INGLESE	COSTANZA TERESA
5	CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	CARUSO ANNA
6	CHIMICA ORGANICA BIOCHIMICA	CURTI LORENZO

7.7 PERCORSI per l'esame

L'art. 17 dell'Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020, concernente l'articolazione e le modalità di svolgimento del colloquio d'esame, al comma 1 lett. a) prevede la discussione di un elaborato concernente le discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova scritta ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettere a) e b) del Decreto materie.

La tipologia dell'elaborato è coerente con le predette discipline di indirizzo. L'argomento è assegnato a ciascun candidato su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo medesime entro il 1° di giugno; **gli argomenti saranno comunicati ad ogni singolo alunno via email.** Gli stessi possono scegliere se assegnare a ciascun candidato un argomento diverso, o assegnare a tutti o a gruppi di candidati uno stesso argomento che si presti a uno svolgimento fortemente personalizzato.

Per gli alunni della sezione A, il consiglio di classe decide di assegnare a gruppi di tre le seguenti tracce:

Traccia 1

Prima parte:

Le proprietà chimico-fisiche del monossido di diidrogeno (chiamato semplicemente acqua) giustificano i suoi comportamenti, apparentemente anomali, quali: elevato punto di ebollizione, elevato calore specifico, elevato potere solvente, capillarità e notevole tensione superficiale. Questi, rendono la sostanza “acqua” non tanto ordinaria, come si potrebbe immaginare vista la sua semplice formula chimica, ma estremamente straordinaria da essere il composto più diffuso in natura ed indispensabile per la vita di tutti gli esseri viventi. Il candidato descriva i principali metodi di analisi chimico e microbiologiche da effettuare per definire un’acqua potabile.

Seconda parte:

- 1) Il candidato riporti la classificazione delle acque presenti sulla Terra in funzione della provenienza e del loro impiego.
- 2) Il candidato descriva i processi tecnologici di purificazione delle acque attualmente in uso.

Traccia 2

Prima parte:

L’involucro gassoso che circonda e protegge la Terra svolge importanti e vitali funzioni, nonostante ciò, l’uomo in diversi modi sta, da anni, interferendo alla sua integrità causando non pochi danni all’intero Pianeta. Il candidato illustri i principali fenomeni causati dalle attività umane, gli inquinanti coinvolti e le principali tecniche analitiche utilizzate per la loro identificazione. Nella valutazione della qualità dell’aria, le tecniche analitiche di tipo chimico sono affiancate dal controllo microbiologico; il candidato indichi quali ambienti è opportuno controllare, evidenziando le due diverse modalità di campionamento.

Seconda parte:

- 1) Il candidato descriva le caratteristiche distintive dei diversi strati che compongono l’atmosfera.
- 2) Il candidato spieghi e riporti le reazioni fotochimiche che si verificano nell’alta atmosfera per effetto della radiazione solare.

Traccia 3

Prima parte:

Negli ultimi anni la pratica di una agricoltura integrata si sta notevolmente intensificando grazie alla necessità di promuovere un sistema agricolo di produzione a basso impatto ambientale e quindi ridurre al minimo i danni agli ecosistemi legati alla pratica di una agricoltura inconsapevole. Il candidato dopo aver riportato le tecniche di campionamento di un terreno, illustri le principali determinazioni previste in una analisi di routine del suolo facendo riferimento alle metodiche ufficiali.

Seconda parte:

- 1) Il candidato riporti le caratteristiche fisico-meccaniche del suolo nonché le possibili interazioni chimico-fisiche tra acqua e suolo.
- 2) Il candidato descriva le proprietà microbiologiche e chimiche del terreno.

Traccia 4Prima parte:

Ancora oggi per la nostra società i rifiuti rappresentano un problema anziché una risorsa per il pianeta. Visto che il riutilizzo completo di tutti i rifiuti risulta difficile è estremamente necessario differenziarli correttamente; smaltire le parti non riutilizzabili nel modo meno dannoso possibile e sfruttare al meglio l'energia residua contenuta in essi. Il candidato riporti l'attuale classificazione dei rifiuti citando il CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) ed analizzi un esempio a sua scelta di rifiuto come risorsa energetica o di rifiuto come risorsa economica.

Seconda parte:

- 1) Il candidato descriva le modalità di campionamento dei rifiuti.
- 2) Il candidato riporti le principali analisi dei rifiuti.

Inoltre l'art. 17 dell'Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020, concernente l'articolazione e le modalità di svolgimento del colloquio d'esame, al comma 1 lett. b) prevede la discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe di cui all'articolo 9;

la docente di ITALIANO indica i seguenti testi, svolti durante l'anno scolastico sia in aula sia in modalità di didattica a distanza

Testi di letteratura italiana per la 2' parte del colloquio (ART. 17, comma 1 lett. b)

- Giovanni Verga : I Malavoglia
Il naufragio della provvidenza

- Matilde Serao: Il ventre di Napoli

Bisogna sventrare Napoli

- Giovanni Pascoli: Canti dei Castelvechio

La mia sera

10 Agosto (da Myricae)

Novembre (da Myricae)

- Dall'esteta al superuomo: Gabriele D'Annunzio

La Pioggia nel pineto (da Alcyone)

Il ritratto dell'esteta (da Il Piacere)

-Italo Svevo : La coscienza di Zeno

Il vizio del fumo e le ultime sigarette

- Luigi Pirandello: Uno, nessuno centomila

Mia moglie e il mio naso

Cambio treno (da Il fu Mattia Pascal)

Il ritorno del fu Mattia Pascal

FUTURISMO

- Filippo Tommaso Marinetti

Il primo Manifesto del Futurismo

Bombardamento di Adrianopoli

CREPUSCOLARISMO

- Sergio Corazzini

Desolazione del povero poeta sentimentale

- Giuseppe Ungaretti
San Martino del Carso

- Eugenio Montale

Non chiederci la Parola (dalla raccolta Ossi di seppia)
Spesso il male di vivere ho incontrato (dalla raccolta Ossi di seppia)

-Salvatore Quasimodo

Acque e terre (Ed è subito sera)
Giorno dopo giorno (Alle fronde dei salici)
La vita non è un sogno (Lettera alla madre)

-Umberto saba

Citta vecchia
Trieste
Mio Padre per me è stato “l’assassino”

-Primo Levi

Se questo è un uomo
Verso Auschwitz

IL NEOREALISMO E IL CINEMA

8 PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in fase di programmazione, ha elaborato le seguenti UdA.

Titolo dell’UdA	Periodo	Discipline coinvolte	Materiali
La desertificazione	1 trimestre	Microbiologia, chimica analitica, chimica organica	
Acqua e aria	pentamestre	Microbiologia, chimica analitica e chimica organica	
Liberi di-liberi da	1 trimestre	Italiano, storia, inglese, religione	
Il linguaggio della dittatura	pentamestre	Italiano, storia, inglese, religione	

9 PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

ASPETTI GENERALI

CITTADINANZA

Nell'attuale epoca storica, in conformità alle recenti direttive europee e nazionali, compito fondamentale della scuola è sempre quello di sviluppare negli studenti la capacità di comprendere il cambiamento in una dimensione storica e geografica e di 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. Che cosa significa essere cittadini attivi, la capacità di sentirsi cittadini attivi che esercitano diritti inviolabili e rispettano i doveri inderogabili della società di cui fanno parte ad ogni livello, da quello familiare a quello scolastico, da quello regionale a quello nazionale, da quello europeo a quello mondiale, nella vita quotidiana, nello studio e nel contatto lavorativo.

COSTITUZIONE

Permette non solo di riconoscere il documento fondamentale della nostra democrazia, ma anche di fornire una mappa di valori utili per esercitare la cittadinanza a tutti i livelli e offrire ai giovani un quadro di riferimento etico-formativo. Il tutto con lo scopo di:

- insegnare ai giovani come esercitare la democrazia nei limiti e nel rispetto delle regole comuni:
- Costruire nelle classi delle vere comunità di vita e di lavoro che elaborino percorsi che costruiscono contemporaneamente identità personale, solidarietà collettiva e collaborazione
- Promuovere la partecipazione attiva degli studenti in attività di volontariato, di tutela dell'ambiente, di competizione sportiva corretta, di educazione alla legalità.

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e Costituzione riassunti nella seguente tabella.

Titolo del percorso	Discipline coinvolte
<p style="text-align: center;">DIRITTI NEGATI E PERSECUZIONE NELLA STORIA CONTEMPORANEA</p> <p style="text-align: center;">LA COSTITUZIONE ITALIANA: ARTICOLI 1 A 12 (Principi fondamentali) 13,17, 18,21,30,32,33,34</p>	<p style="text-align: center;">ITALIANO,STORIA MICROBIOLOGIA INGLESE CHIMICA FISICA MATEMATICA RELIGIONE</p>

NUCLEI TEMATICI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO

NUCLEO TEMATICO N. 1

Il mistero del Tempo

Il tempo ai tempi del
Coronavirus

NUCLEO TEMATICO N. 2

La comunicazione
(in)formativa

La comunicazione
nell'emergenza sanitaria
nazionale

NUCLEO TEMATICO N. 3

La tecnica tra scienza e
coscienza

Tecnica e scienza al potere
nel tempo del Coronavirus

NUCLEO TEMATICO N. 4

Locale e globale: siamo tutti
stranieri tra l'Io e l'Altro

Il coronavirus e il villaggio
globale

NUCLEO TEMATICO N. 5

I diritti (in)negoziabili

I diritti sospesi tra emergenza
e salute pubblica

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)**Classe V A 2019/20**

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

(ex Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella.

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
TUTELA E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	A.S. 2017-18	113 ore + 16 Sicurezza sul lavoro	- Chimica Organica - Chimica Analitica - Biologia - Fisica - Italiano	-ARSAC Sibari -Consorzio di Bonifica di Trebisacce - UNICAL Dipartimenti di Chimica e Ingegneria Ambientale - Sede
- Determinazione di residui su matrici agroalimentari con tecniche innovative	A.S. 2018-19	8 ore	- Storia	UNICAL Dipartimento di Chimica
- PON :Tracciabilita' dei prodotti Agroalimentari Codice 10.2.2A-FSEPON-CL-2017-207		30 ore	- Matematica	In sede
- “Valorizzazione del Biondo tardivo di Trebisacce”		30 ore	- Inglese	-ARSAC Sibari -Consorzio di Bonifica di Trebisacce - UNICAL - Sede
PON : “Valorizzazione del Patrimonio Culturale...” 4427-FSEPON del 02/05/2017	A.S. 2019-20	30 ore		- In sede - escursioni sul territorio dell'Alto Jonio Cosentino, della Sibaritide, Castrovillari, Civita, Rossano.

11 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	PATRIMONIO CULTURALE DEL TERRITORIO	CASTROVILLARI CIVITA Museo amarelli- centro storico di Rossano	4 ore 3 ore
Viaggio di istruzione			
	Valorizzazione del biondo tardivo di Trebisacce	ITI Trebisacce Consorzio di bonifica di Trebisacce Giardini di Trebisacce	2 0 ore
	Tracciabilità agroalimentare degli alimenti	Iti Trebisacce	30 ore
	La notte delle professioni	Laboratorio di chimica e biologia dell'istituto	4 ore
	Stazione zoologica Anton Dohrn di Napoli . Progetto cross curriculum: attività di recupero – potenziamento. La notte dei Ricercatori	Amendolara	

Incontri con esperti	Consorzio di Bonifica.Arsac. Unical	ITI Trebisacce	2 ore
Orientamento	Incontro con Asse Orienta –Forze Armate e aeronautica militare Partecipazione all’orienta Calabria	Aula magna dell’istituto Rende	2 ore

12 DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano triennale dell’offerta formativa.
2.	Programmazioni di Dipartimento.
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento.
4.	Fascicoli personali degli alunni.
5.	Verbali consigli di classe e scrutini.
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico.
7.	Materiali utili.

Il presente documento sarà immediatamente affisso all’albo dell’Istituto e pubblicato sul sito della scuola.

PERCORSI FORMATIVI DELLE SINGOLE MATERIE

PERCORSO FORMATIVO

DISCIPLINA: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

DOCENTI: Prof. **Lorenzo Carmine CURTI**

Prof. **Renato NOIA**

LIBRO DI TESTO : *BIOCHIMICAMENTE L'ENERGIA E I METABOLISMI*

Autore: Maria Pia Boschi e Pietro Rizzoni – Casa Editrice: Zanichelli

TEMPI:

- Ore settimanali: 4
- Ore di lezione effettuate al 23/05/2019: 111 (di cui 29 con DAD)
- Ore previste: 132
- Ore rimanenti: 8

CONOSCENZE:

- Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole organiche e bio-organiche
- Sintesi proteica.
- Cinetica enzimatica
- Metabolismi delle principali biomolecole
- Energia e processi metabolici.
- Fondamentali processi metabolici.
- Lessico e terminologia tecnica di settore

COMPETENZE:

- 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

CAPACITÀ:

- Saper correlare la struttura delle biomolecole alle relative proprietà biologiche
- Saper descrivere in modo essenziale le caratteristiche fondamentali (anche in termini energetici) delle reazioni metaboliche.

- Saper effettuare analisi quali-quantitative su matrici organiche
- Essere in grado di valutare i parametri chimico-fisici che incidono sulla cinetica enzimatica e saper riconoscere l'importanza della specificità enzimatica

METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO

A) Didattica in aula

L'approccio metodologico è stato rivisitato e ricalibrato nel corso dell'anno scolastico, sia perché tale rimodulazione si è resa talvolta necessaria alla luce dei feedback dei processi di insegnamento adottati, sia perché l'emergenza sanitaria che ha interrotto la didattica in presenza, ha giocoforza reso necessario riprogrammare modalità, strategie e strumenti di intervento didattico proiettandolo nella dimensione di un approccio digitale che ha mostrato notevoli pregi e altrettanti numerosi limiti. Le prime lezioni dell'anno sono state finalizzate a riprendere concetti e argomenti della parte terminale del programma dello scorso anno scolastico; si è cercato anche di rendere strutturate le conoscenze pregresse, focalizzando l'attenzione sui nuclei concettuali essenziali, perseguendo l'obiettivo di un apprendimento "significativo", interdisciplinare e decontestualizzato, cercando nel contempo di depotenziare e destrutturare lo studio mnemonico.

Le lezioni frontali sono state affiancate dal "*problem solving*" ponendo interrogativi agli allievi sulle tematiche in oggetto, guidandoli nella elaborazione di quanto messo a loro disposizione dal libro di testo e dal docente stesso. Si è anche evidenziato come la disciplina in oggetto abbia notevoli sviluppi applicativi non solo nella grande industria ma anche a livello di piccole attività proprie del territorio di provenienza degli allievi.

Durante tutto il trimestre iniziale e per la prima parte del pentamestre è stato realizzato un lavoro di supporto e di integrazione attraverso lezioni di ripasso e approfondimento. Le verifiche orali sono state usate come momento di revisione e focalizzazione di nuclei tematici e percorsi interdisciplinari.

B) Didattica a distanza

La parte sviluppata attraverso la didattica a distanza (DAD) ha contemplato l'utilizzo sinergico di differenti strumenti digitali (utilizzo di risorse web revisionate, integrate e riadattate dal docente per renderle più aderenti alle finalità e ai livelli culturali degli alunni; video-lezioni;); tale processo di *e-learning* si è sviluppato su differenti piattaforme digitali e ha, al netto di ogni problematica di tipo tecnico, reso più partecipi e più responsabili gli alunni, motivandoli ad operare e lavorare con maggiore solerzia ed impegno rispetto al lavoro svolto in presenza.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

A) Didattica in aula : Gli argomenti svolti sono stati estrapolati dal libro di testo, per facilitare il lavoro degli allievi; si è provveduto tuttavia a usare anche delle schede di lavoro assemblate dal docente utilizzando testi e risorse

differenti (anche reperibili sul Web)

B) Didattica a distanza : si sono usate mappe concettuali, power point, filmati didattici di esperienze di laboratorio, video-lezioni in sincrono.

VERIFICA E VALUTAZIONE

A) *Didattica in aula:*

Sono state effettuate verifiche orali e verifiche scritte in forma di prove semi-strutturate e, per ciò che concerne la parte laboratoriale, attraverso la stesura di relazioni.

B) *Didattica a distanza:*

Sono stati valutati la creazione in autonomia di mappe concettuali e l'illustrazione orale dei nuclei concettuali in esse presenti, la padronanza dei contenuti disciplinari attraverso colloqui in videoconferenza, la progressione e la strutturazione degli apprendimenti attraverso prove semi-strutturate.

CONTENUTI

A) Moduli svolti in aula

MODULO 1: I CARBOIDRATI

UDA 1: Classificazione, stereochimica, proiezioni di Fisher, proiezioni di Haworth, anomeria e mutarotazione. Il legame glicosidico.

UDA 2: Classificazione e struttura dei carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi

Attività di laboratorio:

- uso del rifrattometro e del polarimetro
- saggio di Fehlig; saggio di Lugol; inversione del saccarosio

MODULO 2: I LIPIDI

UDA 1: classificazione, caratteristiche strutturali e proprietà di acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi , cere e steroidi

Attività di laboratorio:

- Determinazione dei perossidi e dell'acidità nell'olio di oliva.
- Saggio di Bayer (riconoscimento doppi legami grassi insaturi)

MODULO 3: AMMINOACIDI, PROTEINE, ENZIMI

UDA 1: Proprietà, classificazione e struttura degli amminoacidi.

UDA 2: Struttura delle proteine e legame peptidico

UDA 3: Enzimi : classificazione e fattori che influiscono sulla cinetica enzimatica (concentrazione, pH, temperatura, inibitori competitivi e non competitivi)

MODULO 4: ACIDI NUCLEICI E SINTESI PROTEICA

UDA 1: Struttura chimica di DNA E RNA. Vari tipi di RNA

UDA 2: Geni: trascrizione, traduzione e sintesi proteica

UDA 3: La replicazione del DNA

Attività di laboratorio:

- Estrazione del DNA della banana

B) *Moduli svolti con la didattica a distanza*

MODULO 5: BIOENERGETICA E METABOLISMO GLUCIDICO

UDA 1: Composti ad alta energia (nucleotidi fosfati).

Coenzimi osidoriduttivi (NADH e FADH₂)

UDA 2 : Glicolisi

UDA 2: Fermentazione alcolica e fermentazione lattica

UDA 3: Ciclo di Krebs

UDA 4: Fosforilazione ossidativa : catena respiratoria e chemio-osmosi

UDA 5: Bilancio energetico della respirazione cellulare

MODULO 6 : I VIRUS

UDA 1: Caratteristiche generali dei virus

UDA 2: Struttura e classificazione dei virus

UDA 3: Ciclo riproduttivo virale

UDA4: SARS COV-2

DISCIPLINA BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE

Docenti: Prof. Lucia Nucerito / Renato Noia

Libro di Testo: BIOLOGIA- MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE

Autore: F. FANTI- Casa Editrice: Zanichelli

Tempi

- Ore settimanali: 6
- Ore previste : 190
- Ore effettuate al 26/05/2020 182
- Ore da effettuare 8

Quadro di riferimento della classe

Partecipazione al dialogo educativo: costante ed attiva per la maggior parte degli alunni, sollecitata ma, comunque più che accettabile per il resto della classe

Interesse per la disciplina: vivo e costante per la maggior parte degli alunni

Impegno nello studio: serio e costante, specie da remoto

Metodo di studio: appropriato ed efficace per una fascia, assimilativo per altri

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZA, COMPETENZA E CAPACITA'

L'iter didattico-educativo si è svolto normalmente, tutti gli alunni hanno seguito lo svolgimento delle lezioni in modo regolare fino al 5 marzo 2020. La classe ha mostrato un interesse via via più adeguato al progetto formativo, tutti gli alunni hanno recepito con maggiore sensibilità i suggerimenti dell'insegnante in base a quanto prefissato nella programmazione iniziale, considerati i livelli di partenza e il profilo culturale generale, tutti gli alunni hanno acquisito adeguate conoscenze, competenze e capacità nella materia oggetto di studio. A partire dal cinque marzo 2020 è stata utilizzata la DAD prima sulla piattaforma Google Classroom e poi su E-Dida Aletti

CONOSCENZE

Conoscenza delle analisi da effettuare sull' acqua destinata al consumo umano. Conoscenza delle principali analisi di routine del suolo e dell'atmosfera.

Conoscenza dei fondamenti strutturali dei microrganismi presenti nell'acqua , nell'aria e nel suolo.

COMPETENZE

Saper scegliere l'iter operativo più idoneo per eseguire le analisi microbiologiche a carico di campioni ambientali.

Saper effettuare collegamenti interdisciplinari

Saper adeguare la propria preparazione al continuo evolversi delle conoscenze tecnico – scientifiche.

CAPACITA'

Saper comunicare con linguaggio semplice ma specifico.

Saper condurre in laboratorio le principali analisi di routine su alcuni campioni di acqua potabile, sul suolo e sull'aria.

Saper operare nelle varie fasi del processo analitico – microbiologico dal campionamento al referto.

Metodi d'insegnamento e attività svolte in presenza

Il processo metodologico basandosi principalmente sul metodo funzionale comunicativo, ha tenuto conto anche della situazione di partenza degli studenti, della motivazione e della strutturazione degli argomenti trattati. Ogni argomento è stato esposto oralmente, letto, analizzato, schematizzato e rielaborato. Grande attenzione è stata riposta alle abilità di produzione scritta e orale e, quindi, alla padronanza dei codici espressivi.

I contenuti disciplinari sono stati presentati muovendosi dal generale al particolare cercando spiegazioni semplici per fenomeni complessi. Il carattere sperimentale della disciplina oggetto di studio ha fatto sì che per un'adeguata comprensione ed acquisizione dei concetti teorici è stato basilare l'attività svolta nel laboratorio di microbiologia.

METODI D'INSEGNAMENTO E ATTIVITA SVOLTE DA REMOTO

I metodi didattici e le strategie messe in atto hanno tenuto conto i seguenti principi:

- **Significatività** : proposta di contenuti contestualizzati e in relazione alle potenzialità degli alunni.

- **Motivazione**: per tenere alto il livello motivazionale è stata attivata la didattica della vicinanza con attenzione alla dimensione relazione del processo didattico, attraverso: condivisione di strategie e materiali;
carichi cognitivi calibrati;
dilatazione del tempo di consegna;
uso di gratificazioni personali e utilizzo dei rinforzanti, per stimolare l'apprendimento; Analisi delle prove per perseguire un obiettivo complesso attraverso il frazionamento dei compiti;
Feedback per monitorare il percorso.

- **Reiterazione**: ripresentazione degli stessi contenuti nel corso del processo didattico e con diversi gradi di difficoltà

- **Trasferibilità**: proposta di argomenti attraverso codici rappresentativi (visione consigliata di file di vario contenuto)

STRUMENTI DIDATTICI, SPAZI UTILIZZATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO SIA IN PRESENZA SIA DA REMOTO

IN PRESENZA	DA REMOTO
Per l'attività didattica sono stati utilizzati la LIM, il libro di testo, schemi semplificativi video didattici.	Piattaforma digitale, Google classroom, dispositivi vari (Whatsapp), app per video conferenze, piattaforma digitale edida aletti

Materiale di studio DAD

Materiale audio e video, libro di testo, sintesi per la mediazione dei contenuti, documenti e file di vario tipo per esercitazioni e sviluppo delle U.F. programmate

METODOLOGIE

In Presenza	Da Remoto
Lezione frontale, partecipata, dialogata, multimediale, apprendimento collaborativo e fra pari. Scoperta guidata, lavoro di gruppo, interventi individualizzati. Cura della relazione educativa, discussione guidata. Attività di laboratorio.	L'interazione online è stata finalizzata alla creazione dell'ambiente classe e allo sviluppo dell'aspetto formativo delle competenze educative e sociali. Video lezioni in differita o in diretta, audio lezione differita o in diretta, chat di classe o di gruppo su piattaforme per feedback, per mantenere vivo il rapporto docente/studente, per motivare la partecipazione e per ascoltare i bisogni degli alunni. Restituzione prove corrette tramite posta elettronica o su piattaforme utilizzate.

Strumenti di verifiche

In Presenza	Da Remoto
Sono state effettuate verifiche di controllo della conoscenza, della comprensione, della competenza, degli argomenti trattati mediante conversazione, domande dal posto, interrogazione tradizionale, compiti assegnati per casa, compiti scritti, prove oggettive, strutturate e semistrutturate, domande a scelta multipla, a risposta aperta e riassunti.	Prove scritte strutturate come prove autentiche. Prove strutturate e semistrutturate. Colloqui in video conferenza. Controllo e restituzione di compiti e consegne assegnati per il lavoro domestico nelle aule virtuali.

METODI DI VALUTAZIONE

Nel processo di valutazione trimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi i seguenti fattori interagenti:

- Il comportamento
- Il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso

- I risultati delle prove e i lavori prodotti
- Le osservazioni relative alle competenze trasversali
- L'interesse e la partecipazione, l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.
- Capacità espositiva
- Capacità di esprimere un giudizio critico
- Frequenza
- Originalità

CONTENUTI IN PRESENZA

CICLO INTEGRATO E POTABILIZZAZIONE DELLE ACQUE

Riserve naturali di acqua e loro captazione da falde, corsi d'acqua e bacini opere di adduzione e distribuzione

Potabilizzazione delle acque di falda e sorgente: rimozione ferro e manganese, ammoniaca, nitrati

Trattamenti chimici Correzione della durezza

Potabilizzazione delle acque superficiali trattamenti di desalinizzazione delle acque marine

DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

- Classificazione e caratteristiche delle acque di rifiuto, autodepurazione delle acque e biodegradabilità dei reflui

-Indicatori di inquinamento organico: BOD, COD e altri parametri chimico fisici.

-Riferimenti normativi

IMPIANTI E TECNOLOGIE PER LA DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

-Depurazione in edifici singoli: fosse Imhoff

-Trattamento primario, secondario e terziario negli impianti di depurazione

-Il trattamento secondario: caratteristiche, parametri e sistemi diversi.

-Sistemi a biomassa adesa e a biomassa libera

-Fanghi attivi e relativo monitoraggio biologico

-Trattamenti anaerobi dei reflui

-Tecniche di trattamento terziario o fisico/chimico:

-Coagulazione, neutralizzazione, eliminazione patogeni, rimozione azoto e fosforo, filtrazione su fanghi attivi

-La gestione dei fanghi e la produzione di biogas

TECNOLOGIE NATURALI PER LA DEPURAZIONE DEI REFLUI

-Il processo di lagunaggio

-La fitodepurazione

-Sistemi a flusso superficiale e sommerso

IL COMPOSTAGGIO

- Processo di produzione del compost
- I principali microrganismi coinvolti e i fattori condizionanti
- Tecnologie per il compostaggio

CONTENUTI IN REMOTO

MICROORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI E BIORISANAMENTO

Regolazione dell'espressione dei geni: modello dell'operone lattosio MGM: trasferimento di geni già esistenti in altro ospite
geni codificanti enzimi degradativi e loro modificazione modifica delle proteine di regolazione
sopravvivenza e stabilità genetica di microrganismi geneticamente modificati in ambiente effetti di MGM sui microrganismi autoctoni
ceppi microbici suicidi

IMMISSIONI INQUINANTI IN ATMOSFERA E LORO RIMOZIONE

emissioni in atmosfera: micro e macroinquinanti COV, NOx e smog fotochimico
le reazioni all'origine dello smog fotochimico convertitori catalitici
emissioni industriali: centrali termoelettriche, composti dello zolfo e piogge acide, biofiltrazione

RIFIUTI SOLIDI URBANI: RACCOLTA DIFFERENZIATA, RICICLO E SMALTIMENTO

- Normative nazionali e comunitarie in tema di RSU -- Raccolta differenziata
- Riciclaggio di metalli, vetro, carta, pneumatici, plastica
- Tecniche di smaltimento: interrimento in discarica controllata; --Incenerimento reazione chimiche nei processi di incenerimento di RSU
- Tecnologie di incenerimento: inceneritori a griglia; a tamburo rotante; a letto fluido --Tecnologie innovative
- Abbattimento delle emissioni: sistemi SCR; NSCR –
- Problemi nell'abbattimento di diossine e furani

Unità di Apprendimento	Contributo della Disciplina
La desertificazione e il dissesto idrogeologico nelle pianure Calabresi	Desertificazione e salinizzazione dei suoli.
Acqua e Aria	Smog fotochimico. Inquinamento da zolfo

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

-La costituzione Italiana art. 9

-Difesa e conservazione della biodiversità

PERCORSO FORMATIVO IN PRESENZA E IN D.A.D.**DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA****DOCENTE :Prof. Piero De Vita****LIBRI DI TESTO**

- Carnero, Iannaccone, I colori della letteratura, vol. 3, Giunti T.V.P. Editori
- Carnero, Iannaccone, Antologia della Divina Commedia, Giunti T.V.P. Editori

Tempi

- Ore settimanali: 4
- Ore previste: 132
- Ore svolte fino al 28/05/2020: 104
- Ore da svolgere: 9

COMPETENZE SPECIFICHE

(Secondo quanto stabilito nella programmazione didattico-educativa, redatta per assi culturali, relativa alla disciplina Lingua e Letteratura Italiana nelle quinte classi del Dipartimento linguistico- letterario e storico-sociale nonché secondo i profili educativi, culturali e professionali previsti dal Ministero).

- *Esporre in modo logico e coerente i contenuti studiati e argomentare in maniera funzionale.*
- *Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo, adeguati all'età e afferenti sia al periodo trattato nello studio della letteratura sia al mondo contemporaneo.*
- *Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale.*
- *Operare collegamenti e confronti all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone un'interpretazione personale che affini gradualmente le capacità valutative e critiche.*
- *Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della sua tutela e valorizzazione.*
- *Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo a operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per l'Esame di Stato dal D.M. n. 769 del 26/11/2018.*

**METODI D'INSEGNAMENTO, ATTIVITÀ SVOLTE E OBIETTIVI RAGGIUNTI
(in presenza e in modalità D.A D,)**

Al fine di ottimizzare conoscenze e competenze, in seguito alla fase espositiva iniziale, sono stati utilizzati metodi didattici che privilegiano le cosiddette “tecniche attive”, ossia strategie procedurali che coinvolgono dinamicamente lo studente, favorendo lo sviluppo di processi di apprendimento diversi e più autonomi, che si attivano non solo per ricezione ma anche per scoperta, per azione, per problemi ecc.

Tali metodi didattici hanno determinato una partecipazione più produttiva e consapevole anche da parte degli studenti scarsamente motivati e lo sviluppo di adeguate capacità.

In particolare, al fine di incrementare le competenze linguistico-espressive, si è lavorato su situazioni concrete, ad esempio la correzione o la lettura di un testo, evidenziando l'esatto uso delle strutture

morfosintattiche.

Per stimolare l'abitudine alla lettura autonoma sono stati analizzati e commentati passi scelti di opere in prosa e in poesia, contestualizzandoli nell'ambito storico-culturale in cui sono stati prodotti e focalizzando l'attenzione sui concetti-chiave.

Sia in presenza ma in particolar modo durante la DAD, è stato utilizzato il flipped classroom (classe capovolta) come momento didattico ma anche per rendere l'alunno, (dietro lo schermo del p.c. e in quarantena) protagonista attivo e meno utente, soggetto trascinatore della classe e della attività. Tutto finalizzato soprattutto al rinforzo psicologico e umano, dato il particolare momento storico.

Adeguata attenzione è stata dedicata alle modalità di svolgimento delle tipologie di scrittura della Prima prova dell'Esame di Stato e ai relativi criteri di valutazione. Tuttavia lo svolgimento delle attività sono state modificate in **didattica da remoto** a partire da 9 marzo 2020 in virtù dei provvedimenti governativi legati alla pandemia dovuta al **Corona virus Covid 19, e della pubblicazione dell'OM Esame di Stato del 16 maggio 2020 che ha modificato le prove d'esame, con l'unica proposta del Colloquio**. E' stato necessario adeguare la didattica alla nuova situazione di quarantena, alle condizioni psicologiche, racchiuse nello slogan **#ioresto a casa**.

Lo svolgimento della U.d.A. multidisciplinari ha favorito l'interazione, il coinvolgimento fattivo e il rafforzamento del senso civico.

Nelle ore di crosscurriculum sono state effettuate esercitazioni sul modello Invalsi e simulazioni del colloquio, attività di recupero e iniziative artistiche

La classe ha conseguito i traguardi prefissi, in termini di conoscenze e competenze, con diversi gradi di completezza e di approfondimento. Apprezzabile l'impegno scolastico nuovo nella realtà virtuale, nel corso delle lezioni a distanza, **attraverso la piattaforma della scuola e-dida** e prima ancora con la piattaforma Google-classroom

Gli allievi con criticità pregresse, debitamente guidati in itinere, hanno fatto registrare un'evoluzione positiva rispetto ai modesti livelli iniziali, raggiungendo globalmente la sufficienza, pur in presenza di qualche limite espressivo e argomentativo.

Altri si sono impegnati regolarmente acquisendo conoscenze complete, discrete capacità espressive e logico-interpretative, un metodo di studio autonomo.

Alcuni studenti si sono impegnati in modo assiduo e propositivo, dimostrandosi capaci di approfondire e contestualizzare i contenuti, applicare le regole linguistiche in maniera corretta e utilizzare un metodo di studio autonomo e produttivo, raggiungendo risultati lodevoli ed eccellenti.

STRUMENTI DIDATTICI, SPAZI UTILIZZATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO (in presenza e in modalità DAD)

Libro di testo, materiali di supporto come appunti, dispense, mappe concettuali, video-documentari. Il lavoro didattico è stato svolto in presenza e in modalità DAD, secondo la scansione temporale prevista (quattro ore settimanali).

STRUMENTI DI VERIFICA

- **Verifiche orali** - condotte dopo ogni lezione con domande di verifica della comprensione e al termine di ciascun percorso in forma dialogica.

- **Verifiche scritte** - svolte secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato, sebbene poi superate **dell'OM sull'Esame del 16 maggio 2020 che rimodula l'Esame solo ad un colloquio ovvero una prova orale**. Le verifiche scritte sono state svolte anche nel periodo DAD

Verifiche in Presenza:

- *Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano*
- *Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo*
- *Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità*
- *Prove di competenza per classi parallele*

Verifiche in modalità DAD:

- Questionario - Mappe concettuali - Schemi - Compito di realtà - Prove strutturate e/o semistrutturate

CRITERI DI VALUTAZIONE

In sede di valutazione si è tenuto conto dei parametri stabiliti dal Collegio Docenti per le classi terminali e delle **integrazioni alla Valutazione in virtù della D.A.D.**

- Assiduità d'impegno, interesse, effettiva partecipazione alle attività didattiche
- Competenze linguistico-espressive acquisite
- Livello di conoscenza dei contenuti disciplinari specifici
- Grado di sviluppo di capacità analitiche, sintetiche e critiche
- Grado di conseguimento degli obiettivi prefissi in rapporto ai livelli di partenza
- Abilità complessive sviluppate nel corso degli studi

UNITÀ FORMATIVE SVOLTE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA ATTIVITÀ IN PRESENZA-

UNITÀ FORMATIVA 1

L'ETÀ DEL POSITIVISMO E DEL REALISMO

- Il secondo Ottocento: l'epoca e le idee
- Il Positivismo
- Il Verismo e **Giovanni Verga. Il ciclo dei vinti. I personaggi.**
- **I Malavoglia: Il naufragio della Provvidenza, cap.3 (pag.187)**
- **Matilde Serao, Il ventre di Napoli: Bisogna sventrare Napoli (pag. 121)**
- Naturalismo francese e Verismo italiano a confronto

UNITÀ FORMATIVA 2

L'ETÀ DEL DECADENTISMO E DELLE AVANGUARDIE STORICHE

- Genesi e poetica del Decadentismo
- L'Estetismo: **Oscar Wilde, Il ritratto di Dorian Gray, Il segreto del ritratto (pag.259)**
- Il Simbolismo e i "poeti maledetti": **Baudelaire, Corrispondenze (pag. 278)**

- Il Futurismo: **Marinetti**, *Il primo Manifesto del Futurismo* (pag. 717)
- Filippo T. Marinetti: *Bombardamento di Adrianopoli* (pag.719)
- Il Crepuscolarismo: Autori. Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale* (pag. 692)
- L'Ermetismo. Esponenti (vedi Unità formativa specifica)

UNITÀ FORMATIVA 3

IL FANCIULLINO E IL SUPERUOMO

PASCOLI E D'ANNUNZIO

- **Giovanni Pascoli** (cenni biografici, pensiero e opere)
- La poetica del “fanciullino”, il mistero e il nido familiare
- *Canti dei Castelvechio: La mia sera* (pag. 302)
- *Myricae: Arano* (pag. 326), *X agosto* (pag. 332), *Temporale* (pag. 338), *Novembre* (pag.341)
- **Gabriele D'Annunzio** (cenni biografici, pensiero e opere)
- Estetismo, superomismo e panismo
- **Alcyone**, *La pioggia nel pineto* (pag. 395)
- **Il Piacere**: Il ritratto dell'esteta (pag. 371)
- Classici a Confronto Pascoli-D'Annunzio (pag. 407)

UNITÀ FORMATIVA 4

SVEVO E PIRANDELLO: LA DISSOLUZIONE DELL'IO Gennaio/Febbraio

- **Italo Svevo** (cenni biografici, pensiero e opere)
- Il rapporto con la psicoanalisi, il tema della malattia e la figura dell'inetto
- **La coscienza di Zeno**: struttura e trama (pag. 524)
- Cap. 3: *Il vizio del fumo e le ultime sigarette* (pag. 533)
- **Luigi Pirandello** (Cenni biografici, pensiero e opere)
- La poetica dell'umorismo, la frantumazione dell'io e il contrasto vita-forma
- La crisi dell'io: **Uno, nessuno, centomila**, *Mia moglie e il mio naso* (pag. 590)
- Il contrasto vita-forma: **Il fu Mattia Pascal**, *Il ritorno del fu Mattia Pascal* (pag. 632)
- Confronto Svevo-Pirandello (pag. 626)

ATTIVITA' IN DAD (dal 5 marzo 2020)

UNITÀ FORMATIVA 5

LA POESIA TRA LE DUE GUERRE E IL RUOLO DEGLI INTELLETTUALI

- Avanguardia: l'Ermetismo
- **Giuseppe Ungaretti** (cenni biografici, pensiero e opere)
- L'Allegria: l'esperienza della guerra
- *San Martino del Carso* (pag. 764) , *Mattina* (pag. 766) , *Soldati* (pag. 767) *Fratelli* (pag.757)
- **Eugenio Montale** (cenni biografici, pensiero e opere)
- Ossi di seppia (temi e forme)
- *Non chiederci la parola* (pag. 863), *Spesso il male di vivere ho incontrato* (pag. 868)
- - Il correlativo oggettivo in Montale

-
- **Salvatore Quasimodo**(cenni biografici, pensiero e opere)
- *Acqua e terre: Ed è subito sera (pag. 891),*
- *Giorno dopo giorno: Uomo del mio tempo (pag.895), Alle fronde dei salici,*
- *La vita non è un sogno: Lettera alla Madre*
-
- **Umberto Saba** (cenni biografici, pensiero e opere)
- *Canzoniere (temi e forme)*
- *Città vecchia (pag. 813), Mio padre è stato per me “l’assassino” (pag.817)*

UNITÀ FORMATIVA 6

IL NEOREALISMO E IL CINEMA

- Il Neorealismo e l’impegno sociale (linee essenziali ed evoluzione del sistema italiano nel secondo dopoguerra)
- Il Ruolo del centro di produzione “ Cinecittà”
- I registi: De Sica, Visconti, De Santis, Rossellini, Germi
- I FILM; **Vittorio De Sica** (Sciuscià, Ladri di Biciclette, Miracolo a Milano), **Luchino Visconti** (la Terra trema, Ossessione), **Giuseppe De Santis** (Riso amaro, Non c’è pace tra gli ulivi), **Roberto Rossellini** (Roma città aperta, Paisà), **Pietro Germi** (Il ferroviere, Gioventù perduta), Federico Fellini (I vitelloni, la Strada)

LABORATORIO DI LETTURA: LIBRI PROPOSTI

- **Primo Levi** (cenni biografici, pensiero e opere). *Se questo è un uomo, Verso Auschwitz (pag. 988)*
- **Italo Calvino:** (cenni biografici, pensiero e opere). *Il sentiero dei nidi di ragno (la pistola del tedesco, pag. 1603)*
- **Antonio Gramsci,** (cenni biografici, pensiero e opere). *Lettere dal carcere.*
- **Luigi Pirandello:** (cenni biografici, pensiero e opere). *Uno, nessuno, centomila.*
- **Cesare Pavese,** (cenni biografici, pensiero e opere).*La luna e i falò*
- **Peter Van Gestel,** (cenni biografici, pensiero e opere). *Come neve al sole.*

LABORATORIO DI SCRITTURA

- Analisi e produzione di alcune tipologie testuali, modello Esami di Stato
- Esercitazioni sul modello Invalsi

PERCORSO FORMATIVO IN PRESENZA E IN DAD**DISCIPLINA: STORIA****DOCENTE: Prof. Piero De Vita**

LIBRO DI TESTO: Vittoria Calvani, Una Storia per il futuro, vol. III, Bruno Mondadori scuola

Tempi

- Ore settimanali: 2
- Ore previste: 66
- Ore svolte fino al 28/05/2019: 50
- Ore da svolgere: 5

COMPETENZE SPECIFICHE

(Secondo quanto stabilito nella programmazione didattico-educativa, redatta per assi culturali, relativa alla Storia nelle quinte classi del Dipartimento linguistico-letterario e storico-sociale nonché secondo i profili educativi, culturali e professionali previsti dal Ministero).

Attribuire coordinate spazio-temporali agli avvenimenti storici.

Ricostruire e interpretare gli accadimenti in base alle testimonianze storiche (documenti, monumenti, musei) e alla memoria collettiva.

Possedere senso storico, inteso come capacità di comprendere quanto l'uomo ha realizzato e realizzerà nei molteplici aspetti della sua attività socio-culturale e politica.

Possedere una corretta metodologia, volta alla rielaborazione dei contenuti specifici della disciplina.

METODI D'INSEGNAMENTO, ATTIVITÀ SVOLTE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Al fine di ottimizzare conoscenze e competenze, in seguito alla fase espositiva iniziale, sono stati utilizzati metodi didattici che privilegiano le cosiddette "tecniche attive", ossia strategie procedurali che coinvolgono dinamicamente lo studente, favorendo lo sviluppo di processi di apprendimento diversi e più autonomi che si attivano non solo per ricezione ma anche per scoperta, per azione, per problemi ecc.

Gli studenti sono stati guidati nell'individuazione delle dinamiche economiche, politiche, socio-culturali e dei nessi che intercorrono tra gli eventi, attraverso letture guidate, visione di documentari e ragionamenti di tipo induttivo e deduttivo.

Sono state assegnate ricerche individualizzate, in modo da incentivare la lettura autonoma dei documenti, l'attività di approfondimento e la capacità di esprimere giudizi motivati.

Le attività svolte, scoraggiando il nozionismo, hanno contribuito all'acquisizione di una "coscienza storica", intesa come atteggiamento critico e valutativo nei confronti del passato e consapevolezza della continuità con il presente.

Lo svolgimento della U.d.A. multidisciplinari ha favorito l'interazione, il coinvolgimento fattivo e il rafforzamento del senso civico. La classe ha conseguito i traguardi prefissi, in termini di conoscenze e competenze, con diversi gradi di completezza e di approfondimento.

Gli studenti che hanno mostrato qualche difficoltà hanno gradualmente migliorato rispetto ai livelli iniziali, raggiungendo risultati ampiamente gratificanti.

Una fascia intermedia ha acquisito un discreto livello in termini di conoscenze e competenze. La maggior parte degli studenti ha partecipato con assiduo interesse alle attività proposte e approfondito in modo autonomo i contenuti, maturando buone capacità analitiche e sintetiche, e lodevoli capacità critiche e rielaborative.

STRUMENTI DIDATTICI, SPAZI E TEMPI DI SVOLGIMENTO

In presenza: Oltre al libro di testo sono stati utilizzati materiali di supporto come appunti, dispense, mappe concettuali, video-documentari. Il lavoro didattico è stato svolto in aula, secondo la scansione temporale prevista (due ore settimanali).

In DAD: materiali in digitale proposto agli alunni tramite piattaforma Classroom e successivamente con e-DIDA

STRUMENTI DI VERIFICA (in presenza e in dad)

La verifica delle competenze è stata attuata attraverso diversi strumenti.

Colloqui

Domande nel corso della lezione

Prove strutturate e semistrutturate

Relazioni

Esercitazioni in classe in presenza e in Dad e attività di ricerca

Questionari

Prove di competenza per classi parallele (fino a 5 marzo 2020)

Prove di competenza in Dad (dal 9 marzo al 28 maggio)

CRITERI DI VALUTAZIONE

In sede di valutazione si è tenuto conto dei parametri stabiliti dal Collegio Docenti per le classi terminali e delle **integrazioni predisposte in fase DAD**

Assiduità d'impegno, interesse, effettiva partecipazione alle attività didattiche

Competenze linguistico-espressive acquisite

Livello di conoscenza dei contenuti disciplinari specifici

Grado di sviluppo di capacità analitiche, sintetiche e critiche

Grado di conseguimento degli obiettivi prefissi in rapporto ai livelli di partenza

Abilità complessive sviluppate nel corso degli studi.

UNITÀ FORMATIVE SVOLTE IN PRESENZA

UNITÀ FORMATIVA 1 - TENSIONI INTERNAZIONALI E PRIMO CONFLITTO MONDIALE

Le grandi potenze all'inizio del Novecento

Rivoluzione industriale e Belle Epoque

Gli anni difficili di fine Ottocento

L'età giolittiana

La Russia zarista

La Prima guerra mondiale (1914-1918)

Le ragioni profonde della guerra
 L'attentato di Sarajevo e lo scoppio del conflitto
 La guerra di logoramento
 L'Italia in guerra
 Dalla svolta del 1917 alla fine della guerra
 La Rivoluzione russa
 Il dopoguerra e i trattati di pace

FOCUS: I CANTI PATRIOTTICI: *La leggenda del Piave, Addio mia bella, addio.*

UNITÀ FORMATIVA 2 - REGIMI TOTALITARI E SECONDO CONFLITTO MONDIALE**Il fascismo in Italia**

Dal primo dopoguerra al fascismo di Mussolini
 Il delitto Matteotti
 Le "leggi fascistiche" e la dittatura totalitaria
 I Patti lateranensi. Culto della personalità.
 La politica economica (autarchia) ed estera

Lo stalinismo in Unione sovietica

- Il totalitarismo di Stalin. Culto della personalità. I Gulag.

Il nazismo in Germania

La Repubblica di Weimar
 Il nazismo e la dittatura di Hitler. Culto della personalità.
 Le leggi razziali

UNITÀ FORMATIVA 3- SVOLTA IN DAD**La Seconda guerra mondiale (1939-1945)**

La politica aggressiva di Hitler
 1939: l'occupazione della Polonia e l'inizio della guerra
 1940: la battaglia d'Inghilterra
 1941: l'Operazione Barbarossa in Unione Sovietica
 L'entrata in guerra degli Stati Uniti
 L'Europa dei lager e della Shoah
 1943: la svolta della guerra
 1944: lo sbarco in Normandia
 1945: il crollo del terzo Reich, la resa del Giappone e la fine della guerra

La "guerra parallela" dell'Italia e la Resistenza (1943-1945)

La Resistenza partigiana
 La fine dello stato fascista
 L'armistizio dell'8 settembre e l'Italia divisa
 - CLN e Liberazione

UNITÀ FORMATIVA 4 – L'ITALIA REPUBBLICANA

Il secondo dopoguerra

Referendum del 2 giugno e la fine della Monarchia

Nascita della Repubblica Italiana

La Costituzione Italiana

Elezioni del 1948 – La Ricostruzione- Il Piano Marshall

- Il Miracolo economico italiano

La “guerra fredda” e la divisione del mondo in blocchi contrapposti

Focus: Canti ed Inni del periodo fascista: Faccetta Nera, Adua

Focus: Canti ed Inni della Resistenza: Bella Ciao, Fischia il vento

Focus: Canzone d'Autore: Fabrizio de André (La Ballata dell'Eroe/La guerra di Piero), Francesco Guccini (La canzone del bambino nel vento-Auschwitz). Francesco De Gregori (Viva l'Italia), Mino Reitano (Italia), Rino Gaetano (Il cielo è sempre più blu)

UNITÀ FORMATIVA 5 - CITTADINANZA E COSTITUZIONE

LA COSTITUZIONE ITALIANA:

- Principi Fondamentali (artt. 1-12)
- Prima Parte: Diritti e Doveri dei Cittadini (artt 13-14-17-18-19-21)
- Titolo II – Rapporti economico-sociali (30-31-32-33-34-35)
- Titolo III – Rapporti economici (35-41-42-44-45)
- Titolo IV – Rapporti politici (artt. 48 -52-54)

DIRITTI NEGATI E PERSECUZIONI NELLA STORIA CONTEMPORANEA

(Collegamento con l'U.d.A. pluridisciplinare *Il linguaggio della dittatura*)

Il regime nazifascista e le leggi razziali del 1938. Deportazioni e genocidi
I diritti negati e l'esperienza dei lager

PERCORSO FORMATIVO FISICA AMBIENTALE

DOCENTE:

PROF. DOMENICO ZACCARO

LIBRO DI TESTO:

TITOLO: “ FISICA AMBIENTALE”

VOLUME: UNICO

AUTORE: SILVIA SANGIORGIO- LUCA RUBINI

EDITORE: HOEPLI

TEMPI:

- ORE SETTIMANALI: 03
- ORE PREVISTE: 99
- ORE EFFETTUATE FINO AL 07/05/2019 : 68
- ORE DA EFFETTUARE: 31

QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA CLASSE

- Partecipazione al dialogo educativo: Attiva e costante per la maggior parte, modesta per pochi sia in presenza che in modalità DaD nel periodo dal cinque marzo ad oggi
- Attitudine alla disciplina: Buona per la maggior parte, sufficiente per un numero limitato di allievi.
- Interesse per la disciplina: Attivo e partecipe quasi per tutti.
- Impegno nello studio: Abbastanza assiduo e sistematico, quasi per tutti.
- Metodo di studio: Prevalentemente assimilativo, anche se alcuni allievi presentano capacità organizzative ed efficiente metodologia di lavoro.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'

La maggior parte della classe ha seguito le attività didattiche con assiduità e impegno costante. In conformità a quanto prefissato nella programmazione iniziale, considerati i livelli di partenza e il profilo culturale generale, quasi tutti gli alunni hanno acquisito una discreta conoscenza sia del linguaggio tecnico-professionale sia delle regole della disciplina. Alcuni allievi hanno sviluppato maggiormente le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale, dimostrando una buona conoscenza della terminologia tecnica e scientifica della materia. Altri riescono a comunicare, sia nella forma orale sia in quella scritta, evidenziando accettabili competenze..

OBIETTIVI DIDATTICI MEDIAMENTE RAGGIUNTI SONO:**CONOSCENZE**

- Conoscenza degli argomenti trattati relativi all'elettromagnetismo e inquinamento elettromagnetico e da Radon ;
- Conoscenza del linguaggio tecnico-professionale relativo agli argomenti trattati
- Conoscenza delle regole da poter applicare in pratica .

COMPETENZE

- Possesso di un valido metodo di studio.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
- Saper riferire sia in forma orale sia scritta i contenuti appresi.

CAPACITA'

- Sviluppo delle capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale.
- Studiare il campo elettrico e il campo magnetico.
- Analizzare l'inquinamento elettromagnetico e i fattori di rischio ambientale.
- Saper distinguere i vari tipi di radioattività
- Saper interagire in conversazioni su argomenti noti.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE ADOTTATE

Il processo metodologico, che si è basato principalmente sul metodo funzionale comunicativo, ha tenuto conto della situazione di partenza degli studenti, della motivazione e della strutturazione degli argomenti trattati. Gli argomenti sono stati esposti oralmente, letti, analizzati e rielaborati. Grande attenzione è stata riposta alle abilità, comprensione, produzione scritta e orale e alla padronanza dei vari codici espressivi. Alla lezione frontale e alle lezioni in DaD utilizzate per chiarire i concetti chiave e per incoraggiare la partecipazione attiva dei ragazzi al dialogo educativo si è affiancata la lezione interattiva.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Per l'attività didattica sono stati utilizzati Lim, libro di testo, cd rom , laboratorio Informatica e ricerche su internet e DaD.

VERFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La verifica ha avuto come scopo principale quello di monitorare il conseguimento degli obiettivi prefissati. Sono state fatte verifiche di controllo e di valutazione allo scopo di appurare i prerequisiti, la conoscenza, la competenza e la comprensione degli argomenti trattati. Particolare attenzione è stata prestata alla valutazione delle competenze professionali. Le verifiche periodiche sono state compiute mediante interrogazioni orali e test a risposta multipla. . Le prove scritte di simulazione date secondo la tipologia "B" (quesiti a risposta aperta) e "C" (quesiti a risposta multipla) degli Esami di Stato, sono servite a testare la conoscenza, la comprensione e l'applicazione dei quesiti proposti.

Le griglie di valutazione usate sono state quelle per la correzione delle simulazioni della 3° prova scritta. I criteri di valutazione dell'apprendimento hanno tenuto conto del grado di competenza raggiunto, dell'impegno profuso, della partecipazione e dell'interesse dimostrato, della partecipazione alle attività integrative della scuola, dei progressi conseguiti rispetto ai livelli di partenza, e, del grado di maturazione raggiunto da ogni studente.

CONTENUTI

UNITA' 1 : CAMPO ELETTRICO

Legge di Coulomb – Campo elettrico

Spettri elettrici -Potenziale elettrico- corrente elettrica

UNITA' 2: CAMPO MAGNETICO

Forza magnetica su una carica in moto

Forza di Lorenz – Unità di misura del campo magnetico

Campo magnetico terrestre – campo magnetico di una corrente rettilinea

Campo prodotto da una corrente circolare e da un solenoide .

Forza magnetica su una corrente elettrica

UNITA' 3 : ELETTROMAGNETISMO

Flusso elettrico e flusso magnetico-

Legge di Farady –Henry e di Lenz

Legge di Ampere –Maxwell –

Le onde elettromagnetiche –proprietà delle onde E.M.

Spettro elettromagnetico-

UNITA' 4: FISICA NUCLEARE E RADIOATTIVITÀ

- L'atomo, il nucleo , gli isotopi
- Forza nucleare forte e stabilità dei nuclei
- Nuclei instabili e radioattività
- Tipi di radioattività: Radiazione α , β e γ
- Radioattività naturale e artificiale
- Tempo di dimezzamento, vita media
- Famiglie radioattive
- Effetti della radiazione

UNITA' 5: INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Principali sorgenti di campi elettromagnetici

Classificazione dei campi e.m. – effetti dei campi e.m. sulla salute umana-

Raggi U.V. Radiazione X e γ

UNITA' 5 : RADON

Storia del radon- caratteristiche chimico.fisiche del radon

La mappa del radon in Italia – La misura del radon come difendersi dal radon

Inquinamento da Radon

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINA: LINGUA INGLESE**DOCENTE:** Prof.ssa Costanza Teresa

Libro di Testo: “Into Science “ Elisabetta Grasso-Paola Melchiori- CLITT-

COMPETENZE	<p><i>Comprendere messaggi orali riguardanti situazioni di vita quotidiana (dai più semplici a quelli gradualmente più articolati) e rispondere adeguatamente con corretta pronuncia e intonazione.-Sostenere semplici conversazioni in situazioni comunicative ricorrenti arrivando progressivamente a distinguere tra registro formale e informale.- Comprendere, nelle loro linee generali e particolari, testi scritti progressivamente più elaborati.-Redigere brevi testi (lettere, descrizioni, messaggi, ecc.) in modo corretto.-Riutilizzare il lessico e le strutture apprese in situazioni comunicative progressivamente più complesse -Utilizzare le nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio.</i></p> <p>COMPETENZE EUROPEE CHIAVE 2018</p> <p><i>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</i></p> <p><i>Competenza alfabetico-funzionale (ex “comunicazione nella madrelingua”)</i></p> <p><i>Competenza digitale</i></p> <p><i>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (ex “imparare a imparare”)</i></p> <p><i>Competenza in materia di cittadinanza (ex “competenze sociali e civiche”)</i></p> <p>COMPETENZE DI CITTADINANZA (D.M. 139/2007)</p> <p><i>Comunicare</i></p> <p><i>Collaborare e partecipare</i></p> <p><i>Individuare collegamenti e relazioni</i></p> <p><i>Acquisire e interpretare l’informazione</i></p> <p><i>Imparare a imparare</i></p> <p><i>Agire in modo autonomo e responsabile</i></p>
-------------------	---

METODI D’INSEGNAMENTO E ATTIVITA’ SVOLTE IN PRESENZA

Le lezioni sono state condotte secondo un metodo che prevede una fase propedeutica dialogica, finalizzata a suscitare interesse per l’argomento; una fase esplicativa del modulo; una fase di controllo della comprensione e, infine, un’indicazione ai contenuti della lezione successiva.

Tale procedura ha permesso di individuare le cause delle criticità e di elaborare strategie didattiche personalizzate.

Agli studenti sono stati preventivamente notificati gli obiettivi disciplinari, con le indicazioni di tecniche e strumenti da utilizzare per il loro conseguimento.

La classe, guidata nell’analisi e nella rielaborazione dei testi esaminati, ha mantenuto un discreto livello di attenzione.

Periodicamente, sono state affrontate tematiche di *Cittadinanza e Costituzione* avendo sempre cura di attualizzare e contestualizzare gli argomenti proposti.

Durante il trimestre e in presenza sono state svolte attività, finalizzate alle prove dell’Esame di Stato e alle competenze riguardanti presentazione e discussioni dei topics oggetti di studio: presentazione, confronti, osservazioni personali, sul concetto di

chimica moderna, metodo scientifico, tavola periodica, nutrizione e sistema immunologico.

Al fine di incrementare le competenze linguistico-espressive, si è lavorato sulle Speaking skills : pronuncia, intonazione, corretto uso delle strutture morfosintattiche, individuazione dei concetti chiave.

Ulteriori attività di didattica laboratoriale sono state programmate durante lo svolgimento del **Crosscurriculum**: cineforum, visione di video didattici.

METODI D’INSEGNAMENTO E ATTIVITA’ SVOLTE DA REMOTO

I metodi didattici e le strategie messe in atto hanno tenuto conto dei seguenti principi:

Significatività: proposta di contenuti contestualizzati e in relazione alle potenzialità degli studenti.

Motivazione: per tenere alto il livello motivazionale è stata attivata la “ didattica della vicinanza” con attenzione alla dimensione relazione del processo didattico, attraverso:

- condivisione di strategie e materiali,
- carichi cognitivi calibrati, dilatazione del tempo consegna , uso di gratificazioni personali e utilizzo dei rinforzanti, per stimolare l’apprendimento
- Analisi delle prove per perseguire un obiettivo complesso attraverso il frazionamento dei compiti.
- Feedback per monitorare il percorso,
- costruzione collaborativa di conoscenze attraverso forum, chat
- rapporto solidale con le famiglie.
- Reiterazione: ripresentazione degli stessi contenuti nel corso del processo didattico e con diversi gradi di difficoltà.

Trasferibilità: proposta di argomenti attraverso codici rappresentativi diversi (visione consigliata di films, file, power point, mappe concettuali, file audio ecc.)

STRUMENTI DIDATTICI, SPAZI UTILIZZATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO sia in presenza sia da remoto

IN PRESENZA	DA REMOTO
Libri di testo e non, attività’ di ricerca, schemi semplificativi, mappe concettuali, Lim, video didattici, piattaforme didattiche, dispense sintetiche sulla piattaforma Pearson. https://learnenglishteens.britishcouncil.org/ Il lavoro didattico è stato svolto in aula e in Language Lab , secondo la scansione temporale prevista (tre ore settimanali).	Piattaforme digitali di classe, Google Suite, App case editrici, libro digitale, dispositivi digitali , App per videoconferenze Skype, e Jitsi meet.

Materiali di studio DAD

Materiali audio e video, ppt prodotti dal docente, o presenti sulle piattaforme educative italiane ed estere , mindmap, written summary , materiali selezionati da YouTube)

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINA

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE Prof.ssa **Mariella IANTORNO**

Tempi

<input type="checkbox"/>	Ore settimanali: 2
<input type="checkbox"/>	Ore di lezione effettuate al 10/05/2020: 40
<input type="checkbox"/>	Ore previste: 66
<input type="checkbox"/>	Ore rimanenti: 12

OBIETTIVI REALIZZATI

Rispetto delle regole, senso del dovere e del rispetto verso gli altri. Socializzazione, mobilità articolare e coordinazione motoria. Conoscenza teoriche e pratiche del gioco della pallavolo. Promuovere la mentalità scientifica.

METODOLOGIE ADOTTATE

Non si è limitata la metodologia e la didattica al solo esercizio fisico, ma si è cercato di motivare e puntualizzare le finalità del lavoro proposto collocando nell'arco delle lezioni momenti di riflessione culturale e scientifico lasciando, inoltre, lo spazio agli interventi degli alunni

MEZZI, STRUMENTI, SPAZI UTILIZZATI

La scuola dispone di una adeguata palestra provvista di vari attrezzi che hanno consentito alle ragazze di eseguire sia esercizi a corpo libero sia sport di squadra quale la pallavolo.

STRUMENTI DI VERIFICA

Per la valutazione ci si è serviti dell'osservazione costante del "modo di vivere", il progredire, una lezione dopo l'altra, che le alunne hanno dimostrato nell'ambito dell'attività sportiva. Per la verifica dei contenuti disciplinari è stata utilizzata la verifica orale intesa come colloquio aperto a tutta la classe.

CONTENUTI IN PRESENZA

MODULO 1 : SPORT DI SQUADRA E PALLAVOLO

- U.d. 1-Regolamento della Pallavolo
- U.d. 2-Il terreno di gioco
- U.d. 3-Le squadre
- U.d. 4-La partita
- U.d. 5-Arbitri, infrazioni e regole
- U.d. 6-I fondamentali

MODULO 2 : ALIMENTAZIONE

U.d. 1-Alimentazione dello sportivo

U.d. 2-Gli integratori

CONTENUTI SVOLTI IN REMOTO

MODULO 3 : LE MODIFICAZIONI

U.d. 1- Effetti del movimento sulle ossa

U.d. 2-Effetti del movimento sui muscoli

U.d. 3-Effetti del movimento sulle articolazioni

MODULO 4 : PERICOLI DEL MOVIMENTO

U.d. 1-Il massaggio cardiaco

U.d. 2-Respirazione artificiale

U.d. 3-Come prestare primi soccorsi: nel crampo, distorsione, strappo

Uda proposta dal Consiglio di Classe: La desertificazione e il dissesto idrogeologico nelle pianure Calabresi

- Corretta Alimentazione e sport aerobici

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINA :**RELIGIONE CATTOLICA****DOCENTE: PALADINO DOMENICA****LIBRO DI TESTO: ITINERARI 2.0 EDIZIONI IL CAPITELLO****Tempi**

- Ore ministeriali: 33
- Ore effettive: al 9-05-2020 N°23
- Ore da effettuare : 4
- Ore settimanali: 1

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi raggiunti dalla classe possono considerarsi ottimi, sia per la conoscenza delle varie tematiche che per la competenza e la capacità.

CONTENUTI IN PRESENZA**UDA proposta dal consiglio di classe : *Liberi di...Liberi da....*****UDA 1: UN' ETICA PER LA VITA**

La bioetica e i suoi criteri di giudizio.

I fondamenti dell' etica laica e dell' etica cattolica in merito alla vita. Temi di bioetica:

- Aborto
- Le manipolazioni genetiche
- La clonazione
- La fecondazione assistita.
- L' eutanasia.
- L' accanimento terapeutico.
- Gli organismi geneticamente modificati.

UDA 2: LA TERRA: UNA CASA DA SALVAGUARDARE

L' ambiente e il problema ecologico.

La responsabilità umana verso il creato. Cooperare per salvare la terra.

Le religioni e la salvaguardia del creato.

Confronto guidato su alcuni temi dell' Enciclica Sociale " Laudato si " di Papa Francesco.

UDA 3: LA RESPONSABILITA' SOCIALE

La dignità del lavoro

Lavorare è un dovere sociale , ma anche un diritto. Un lavoro sostenibile e umano.

Schiavitù e sfruttamento.

Un' economia globalizzata.

I vantaggi e gli svantaggi della globalizzazione.

Sviluppo sostenibile, solidarietà e condivisione.

Il mondo della comunicazione.

Il mondo virtuale: vantaggi e rischi.

Il rischio della disumanizzazione.

CONTENUTI IN REMOTO

Il mistero del Natale e della Pasqua UDA CITTADINANZA “Diritti negati e persecuzioni nella storia contemporanea”

- Le Persecuzioni religiose.
- Deportazioni e stermini durante il Nazifascismo.
- Fondamentalismi e persecuzioni religiose nel mondo d’oggi.

METODI

Il metodo usato ha tenuto conto della diversità culturale ed esperienziale degli allievi: lezione frontale, lezione dialogo, discussioni.

MEZZI E STRUMENTI

Gli alunni non hanno utilizzato il Libro di testo perché sprovvisti. Sono stati utilizzati i seguenti sussidi: Bibbia, Documenti del Concilio Vaticano II, encicliche, strumenti multimediali, fotocopie di alcuni testi di religione cattolica.

VERIFICHE

Le verifiche sono state fatte nel corso degli interventi degli alunni; si è tenuto conto sia dell’interesse che della partecipazione. Per la valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza di ciascun alunno.

VALUTAZIONE

Nella valutazione si è tenuto conto della partecipazione ed attenzione al dialogo culturale- educativo, delle conoscenze dei contenuti e delle capacità di elaborazione

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINA :**MATEMATICA****DOCENTE: Prof. Tommaso A. Stamati****TEMPI:**

ore complessive:.....99

ore settimanali:..... 3

ore effettive di lezione al 30-05-2000:....63 (in aula e in modalità D.a.D.)

ore restanti di lezione:.....4 (in modalità D.a.D.)

LIBRO DI TESTO ADOTTATO NEL CORRENTE ANNO SCOLASTICO

TITOLO	STRUMENTI E MODELLI DI MATEMATICA VOL. 4 E VOL. 5
VOLUME	Volume 5
AUTORE	Strumenti e modelli di matematica vol. 4 e vol. 5
EDITORE	La Scuola

QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA CLASSE

- **Partecipazione al dialogo educativo:** per lo più costante e attiva, modesta in qualche caso.
- **Attitudine alla disciplina:** nella media sufficiente, in alcuni casi buona.
- **Interesse per la disciplina:** la classe, a parte un iniziale scetticismo dovuto alla complessità della materia, ha mostrato nel complesso un apprezzabile interesse, nella consapevolezza che i contenuti acquisiti sono riscontrabili nella realtà e soprattutto utili per un proficuo percorso lavorativo.
- **Impegno nello studio:** serio e costante per alcuni, limitato e saltuario per altri.
- **Metodo di studio:** La classe, nel complesso, ha sviluppato un metodo di studio essenziale che le ha consentito di raggiungere nella media, risultati positivi.

COMPETENZE	<p>D.LGS. 61/2017 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 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali</p> <p>COMPETENZE EUROPEE CHIAVE 2018 Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale Competenza alfabetico-funzionale (ex “comunicazione nella madrelingua”) Competenza digitale Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (ex “imparare a imparare”) Competenza in materia di cittadinanza (ex “competenze sociali e civiche”)</p> <p>COMPETENZE DI CITTADINANZA (D.M. 139/2007) Comunicare Collaborare e partecipare Individuare collegamenti e relazioni Acquisire e interpretare l’informazione Imparare a imparare Agire in modo autonomo e responsabile</p>
-------------------	--

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

Gli studenti, fino al 5 marzo hanno seguito lo svolgimento delle lezioni in modo abbastanza regolare, manifestando un interesse mediamente costante per la disciplina. In base a quanto prefissato nella programmazione iniziale, considerato il profilo culturale generale, mediamente di livello medio-basso, è stato necessario rivedere il contenuto di alcune unità didattiche, rendendolo più semplice e di conseguenza più accessibile. Nel complesso, la classe ha acquisito una conoscenza essenziale ed in alcuni casi anche buona, sia del linguaggio logico-matematico che dei contenuti disciplinari.

A partire dal 5 marzo 2020 è stata utilizzata la D.A.D su piattaforma Classroom e poi su E- Dida piattaforma dell’istituto.

UNITÀ FORMATIVE

Unità formativa 1: Funzioni reali di variabile reale	
<i>Competenze</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. ▪ Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. ▪ Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi. 	
<i>Contenuti</i>	<i>Abilità</i>
<p>Funzioni reali di variabile reale (dominio, segno, intersezione con gli assi e proprietà qualitative).</p>	<p>Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente.</p> <p>Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, anche per via grafica. Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</p>

Unità formativa 2: Limiti di funzioni reali di variabile reale	
<i>Competenze</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. ▪ Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. 	
<i>Contenuti</i>	<i>Abilità</i>
<p>Limiti di funzioni reali di variabile reale.</p> <p>L'algebra dei limiti.</p> <p>Forme di indecisione di funzioni algebriche.</p> <p>Funzioni continue.</p> <p>Punti di discontinuità.</p> <p>Asintoti e grafico probabile di una funzione.</p>	<p>Calcolare limiti di funzioni algebriche.</p> <p>Saper riconoscere e classificare i punti di discontinuità di una funzione.</p>

Unità formativa 3: Derivate e studio di funzioni.	
<i>Competenze</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. ▪ Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia del settore enogastronomico, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. ▪ Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi. 	
<i>Contenuti</i>	<i>Abilità</i>
<p>Rapporto incrementale e derivata e relativo significato eometrico.</p> <p>Derivate elementari, teoremi e regole di derivazione.</p> <p>Derivate di ordine superiore.</p> <p>Studio di funzione (Funzioni razionali, funzioni irrazionali).</p>	<p>Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di derivate, anche per via grafica. Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</p> <p>Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi.</p> <p>Saper costruire semplici modelli matematici in economia.</p>

Unità formativa 4: Integrali (con didattica a distanza)	
<i>Competenze</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. ▪ Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi. 	
<i>Contenuti</i>	<i>Abilità</i>
<p>Integrali indefiniti elementari.</p> <p>Integrali definiti.</p>	<p>Comprendere il concetto di primitiva e di integrale indefinito di una funzione continua.</p> <p>Comprendere il concetto di primitiva e di integrale indefinito di una funzione continua.</p> <p>Calcolare integrali indefiniti immediati e tramite le regole di integrazione.</p>

METODI D'INSEGNAMENTO E ATTIVITA' SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

<i>Metodologie</i>	Lezione frontale Lezione partecipata Lavoro di gruppo Discussioni guidate Problem solving	
<i>Mezzi e strumenti</i>	<i>Didattica in presenza</i>	<i>Didattica a distanza</i>
	Libro di testo LIM Software didattici	Schemi ed appunti prodotti dal docente Software didattici Materiali prodotti dal docente Filmati e/o documentari Posta elettronica piattaforme digitali classroom, piattaforma digitale d'Istituto E-DIDA_Aletti pp per videoconferenze (jitsi)
<i>Verifiche</i>	<i>Didattica in presenza</i>	<i>Didattica a distanza</i>
	Colloqui Interrogazioni individuali Compiti in classe Risoluzione di esercizi alla lavagna Discussioni collettive	Relazioni Prove strutturate Domande e/o richiesta di feedback in chat Test interattivi Produzione di materiale multimediale

Didattica inclusiva

Il processo si è canalizzato nella direzione enucleata nei PdP. Sono state attivate le procedure per garantire la disponibilità di device ed è stata attivata la “didattica della vicinanza, I Care” con attenzione alla dimensione relazione del processo didattico.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione complessiva, oltre ai risultati delle prove, si terrà conto dei livelli di partenza, del miglioramento individuale nelle abilità, della disponibilità al dialogo educativo (impegno, interesse, partecipazione), dell'adeguatezza ed efficacia del metodo di studio, della capacità di autocorrezione e autovalutazione.

Inoltre si terrà conto della conoscenza dei nuclei fondamentali della disciplina, della capacità di orientarsi nella discussione sulle problematiche trattate e, naturalmente, anche del livello di interesse, motivazione, partecipazione e collaborazione, che in DaD assumono un maggior peso, per come deliberato in CD del 24 Aprile 2020 in videoconferenza.

PERCORSO FORMATIVO

DISCIPLINA CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE

DOCENTE: Prof.ssa

Anna Caruso

ITP: Prof **Renato Noia**

Libri di testo:

Autori: R. Cozzi, P. Protti, T. Ruaro Titolo: “Elementi di Analisi Chimica Strumentale – Analisi Chimica Ambientale”- Ed. Zanichelli

Tempi:

- Ore settimanali 4

CONOSCENZE

- Conoscenza delle matrici ambientali e delle relative tecniche di campionamento
- Conoscenza dei principi teorici su cui si basano le più importanti tecniche analitiche strumentali
- Conoscenza dei componenti essenziali e dello schema di funzionamento delle principali strumentazioni di laboratorio
- Conoscenza delle procedure analitiche e controllo di qualità
- Conoscenza delle tecniche di elaborazione dei dati
- Conoscenza delle più importanti normative di settore

ABILITÀ

- Possedere una corretta metodologia, volta all’acquisizione di capacità e autonomia di analisi, sintesi e organizzazione dei contenuti disciplinari
- Saper individuare le tecniche di analisi e purificazione di un campione ambientale
- Saper effettuare misure strumentali
- Saper elaborare i dati e analizzare criticamente i risultati
- Utilizzare un linguaggio tecnico appropriato

COMPETENZE

- Sviluppare le capacità di lettura, analisi e interpretazione autonoma di un testo scientifico necessarie ad individuare e gestire l’organizzazione delle attività sperimentali
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio
- Controllare progetti ed attività applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
- Redigere relazioni tecniche relative alle diverse situazioni professionali

METODI D'INSEGNAMENTO E ATTIVITÀ SVOLTE**Durante il periodo in aula:**

Lezione frontale, lavoro di gruppo, simulazione, attività di laboratorio, problem solving. Attività di cross curriculum mirate al recupero ed al consolidamento dei contenuti svolti nella attività didattica curriculare.

Durante il periodo di didattica a distanza:

Lezione con utilizzo di presentazioni power point, flipped classroom, problem solving.,

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**Durante il periodo in aula:**

Libro di testo, LIM, fotocopie di materiale semplificato e/o di approfondimento, tabelle di dati e grafici, schemi e mappe concettuali, software multimediali, strumentazione di laboratorio.

Durante il periodo di didattica a distanza:

Libro di testo, materiale semplificato e/o di approfondimento, tabelle di dati e grafici, schemi e mappe concettuali, software multimediali, piattaforma google classroom, piattaforma e-dida, lavagna digitale.

STRUMENTI DI VERIFICA**Durante il periodo in aula:**

Colloqui informali e domande flash, verifiche orali, verifiche scritte strutturate e semistrutturate, esercitazioni in laboratorio e relazioni sull'attività svolta.

Durante il periodo di didattica a distanza:

Colloqui informali e domande flash, verifiche orali, verifiche scritte strutturate e semistrutturate, stesura di elaborati.

CONTENUTI

Durante il periodo in aula:

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 1: “Il processo analitico totale”

- Fasi preliminari, prelievo del campione
- Trattamento del campione – analisi strumentale, qualitativa e quantitativa
- Materiali di riferimento, calibrazione e controllo di qualità

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 2: “Le matrici ambientali”

- Cenni di termodinamica dei sistemi ambientali
- ACQUA: classificazione e fonti di inquinamento
- ARIA: composizione, inquinamento atmosferico ed inquinamento indoor
- SUOLO: formazione, composizione, caratteristiche fisico-meccaniche, e fonti di inquinamento

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 3: “Analisi e controllo di qualità di campioni ambientali”

- ACQUA: tecnologie di purificazione, controllo di qualità, determinazioni fisiche e chimico- fisiche, determinazioni chimiche. Metodi di analisi.

Durante il periodo di didattica a distanza:

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 3: “Analisi e controllo di qualità di campioni ambientali”

- ARIA: campionamento, analisi degli inquinanti outdoor, analisi degli inquinanti indoor.
- SUOLO: proprietà chimiche del terreno, campionamento, caratterizzazione, controllo, analisi diagnostica comparativa, preparazione del terreno per l’analisi chimico-fisica, analisi chimica e chimico-fisica. Tecnologie di risanamento. Principale normativa di settore.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 4: “I rifiuti”

- Classificazione, il codice CER, il sistema di controllo dei rifiuti.
- I rifiuti come risorsa energetica ed economica
- Campionamento ed analisi dei rifiuti
- Principale normativa di settore

Laboratorio:

Durante il periodo in aula:

- Determinazione della durezza, del pH, della conducibilità, dei cloruri, dei tensioattivi e del residuo fisso di campioni di acqua potabile
- Determinazione di ammoniaca, nitriti e nitrati in campioni di acqua tramite spettrofotometria UV- Vis
- Uso del polarimetro e del rifrattometro

Durante il periodo di didattica a distanza:

- Determinazione dello scheletro, dell’umidità, della permeabilità, conducibilità e del pH di un terreno
- Tessitura, porosità, riflettanza e colore del suolo

Esposizione del rilevamento di un campione di aria effettuato con il mezzo mobile ne comune di Trebisacce.

Allegato 2

Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali ,	10	

		rielaborando con originalità i contenuti acquisiti		
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO N 3

RELAZIONE FINALE

PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO
(ex ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)

TUTELA E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

CLASSE V A ITI - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - Anno
scolastico 2019/2020

Tutor scolastico: Renato Noia

La classe V Sez. A "Chimica, Materiali e Biotecnologie-Articolazione Biotecnologie Ambientali nell'anno scolastico 2019/2020 ha completato il triennio, a partire dall'anno scolastico 2017/18, del percorso per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL) dal titolo **Tutela e Sostenibilità Ambientale**. Nel corrente anno scolastico, ad integrazione del progetto è stato svolto il modulo: **"Valorizzazione del Patrimonio culturale..." (progetto PON) per un totale di 30 ore.**

Il percorso inizialmente prevedeva una durata di 400 ore (120 ore per la terza classe – 200 ore per la quarta e 80 ore per la quinta) ma, alla luce delle novità normative promulgate con la Legge di Bilancio 2019 è stato rimodulato anche riguardo al monte ore obbligatorio fissato in una durata minima di **150 ore su base triennale.**

La classe ha iniziato il PCTO nell'anno scolastico 2017/18, guidata e supportata, in qualità di tutor scolastico, dalla prof.ssa Ogrija Alina Mihaela, alla quale è subentrato, a partire dallo scorso anno scolastico, il sottoscritto.

Dopo un primo incontro di 8 ore, in data 16/02/18, presso il dipartimento di Ingegneria Ambientale dell'UNICAL, la classe ha svolto l'attività prevista presso l'ARSAC SIBARI, nel periodo compreso tra aprile e maggio 2018. Gli alunni hanno manifestato da subito un deciso entusiasmo per l'iniziativa, assumendo un comportamento adeguato all'interno dell'azienda. Grazie alla competenza e professionalità del personale di quest'ultima, gli allievi hanno potuto apprezzare nuove tecniche di laboratorio riguardanti risorse agrarie, politica agricola comune e ambientale, strategie di marketing nazionale e internazionale; il contesto lavorativo e relazionale è sempre stato collaborativo e cordiale. L'attività PCTO relativa all'anno scolastico 2017/18, si è conclusa con la partecipazione alla "Festa del Biondo tardivo di Trebisacce" in data 1 e 2 giugno 2018, per un totale di 129 ore svolte di cui 16 relative alla formazione obbligatoria sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il progetto in questione, durante lo scorso anno scolastico (2018/19), è stato integrato con diversi moduli per un impegno complessivo di **68 ore** da sommare a quanto effettuato precedentemente.

Le aziende ospitanti, tutte del territorio, sono state scelte sulla base della loro coerenza e della affinità con l'indirizzo di studi degli allievi; il lavoro è stato articolato in moduli teorici, attività di formazione

in aula, attività in campo attraverso operazioni di mappatura e di geolocalizzazione oltre che attraverso attività laboratoriali.

Nel mese di dicembre 2018 gli alunni recatisi presso il dipartimento di chimica dell'UNICAL, a Rende, hanno partecipato ad una giornata di studio e di attività pratica sulla determinazione di residui su matrici agroalimentari, seguiti *e guidati da docenti universitari esperti e disponibili a fornire tutte le necessarie informazioni tecnico scientifiche (8 ORE)*.

Nei mesi di febbraio e marzo 2019, gli allievi hanno partecipato, come *attività d'aula*, al **progetto P.O.N. "TRACCIABILITA' DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI" (30 ORE) - "Codice:10.2.2A-FSEPON-CL-2017-207.**

Nei mesi di marzo, aprile e maggio, i ragazzi, sono stati impegnati in un lavoro complesso, con attività di campo, di laboratorio, di mappatura e geolocalizzazione. **Il progetto, denominato, "VALORIZZAZIONE DEL BIONDO TARDIVO DI TREBISACCE" (30 ORE)** ha visto una stretta collaborazione del nostro istituto con l'ARSAC di Sibari, il Consorzio di bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio cosentino, l'Università di Bari, il Consorzio dei "Giardini" di Trebisacce e il Comune di Trebisacce. Il progetto ha avuto come finalità la selezione genetico - sanitaria, la caratterizzazione morfo - fisiologica e molecolare del biondo tardivo di Trebisacce per l'iscrizione nel Registro Nazionale della Biodiversità.

Gli alunni hanno potuto cimentarsi sul campo ed in particolare presso alcuni aranceti, nel territorio di Trebisacce ("GIARDINI"), accompagnati da esperti del settore, nella raccolta di frutti, fiori e foglie da alberi segnalati, geolocalizzati e mappati grazie anche all'utilizzo di un GPS e di un drone, forniti e gestiti dagli esperti del Consorzio di bonifica, in particolare dal Dott. Alessandro Rescia, per effettuare successivamente in laboratorio le analisi previste e necessarie.

I docenti ed esperti dell'Università di Bari hanno illustrato ed evidenziato ai nostri allievi, le eventuali problematiche e criticità che potrebbero influenzare negativamente sul percorso per la valorizzazione del prodotto analizzato e quindi sull'iscrizione dello stesso nei registri nazionali di qualità; in particolare infezioni fungine, batteriche e le più temibili infezioni virali.

L'esperto dell'ARSAC, Dott. Domenico Adduci, ha spiegato, anche, le tecniche di potatura più opportune e i periodi dell'anno più idonei per la corretta potatura a garanzia di una buona vitalità delle piante stimolando e interessando piacevolmente gli alunni che hanno interagito positivamente con domande e osservazioni.

Parte delle analisi chimiche, alcune procedure di mappatura, elaborazioni dei dati supportati da foto e schemi delle attività, sono stati svolti nei laboratori di chimica dell'istituto "Aletti" e presso il Consorzio di bonifica.

La compilazione di schede e la produzione di cartografie hanno visto comunque la contemporanea presenza dei due tutor aziendali, dianzi citati, in un lavoro sinergico considerata la complementarietà delle loro competenze.

Il comportamento degli alunni è stato sempre adeguato ed attento, grazie anche e soprattutto alla professionalità e competenza dei docenti e degli esperti esterni con i quali si è instaurato, da subito, un rapporto cordiale, positivo e collaborativo.

L'attività svolta in quest'anno scolastico, certamente in continuità con quanto svolto nell'anno precedente, ha permesso agli allievi di migliorare il percorso didattico educativo personale e stimolare la voglia di ricerca e conoscenza sul campo, per poi applicare le tecniche operative della chimica e della biologia, così da ottenere risultati coerenti, concreti e utili.

L'interesse e la partecipazione degli allievi a tutte le attività proposte sono stati sempre apprezzabili; gli alunni hanno messo in mostra autonomia operativa, buone capacità di lavoro cooperativo, condivisione rigorosa di valori e norme.

Le competenze acquisite sono state valutate con giudizi positivi, in alcuni casi anche di alto livello, e formalizzate nella certificazione delle competenze fornite al Consiglio di Classe che procederà alla valutazione degli esiti delle suddette esperienze, della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sul voto di comportamento; le proposte di voto dei docenti del Consiglio di Classe per l'ammissione all'Esame di Stato terranno esplicitamente conto dei suddetti esiti.

Trebisacce 28/05/2020

Il tutor scolastico
Renato Noia

ALLEGATO 4

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO” (EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Campolongo
Nome: Domenico
Classe: VA ITI
A.S 19/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI"
TREBISACCE (CS) N° certificazione 1 A
Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) ARSAC Sibari	39 ore	1) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL	8 ore	1) De Nino Antonio
	2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio Cosentino	10 ore	2) Rescia Alessandro
	3) ARSAC Sibari Formazione in aula PON:	10 ore	3) Adduci Domenico
	- "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL-2017-207	24 ore	
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	30 ore	
	Sicurezza per Lavoratori	4 ore (on line) Totale: 125 ore	

**SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE
ACQUISITE**

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Conoscere le normative vigenti sull'autoimpresa, le nozioni fondamentali di Marketing e della gestione di un'impresa. Usare e gestire le tecnologie informatiche. Effettuare un'indagine di mercato. Conoscere i principi base del sistema impresa e delle sue dinamiche. Comprendere le problematiche realistiche connesse alla progettazione di un <i>business plan</i> . Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio. Monitoraggio e descrizione di piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce". Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) : Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
			X	
sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix, determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce". Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.				
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità): Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e della criticità ambientale del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
			X	

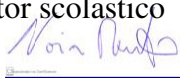
Valutazione delle competenze trasversali:

**Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione. 1 punteggio minimo
10 punteggio massimo**

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10

Trebisacce,

il tutor scolastico



Il Dirigente Scolastico

**CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN
ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE COMPETENZE
TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO”
(EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Celico
 Nome: Antonio
 Classe: V A ITI
 A.S. 19/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI"
 TREBISACCE (CS) N° certificazione 1 A
 Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSIA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto 2) Dipartimento di Chimica - UNICAL 3) ARSAC Sibari	16 ore 8 ore 100 ore	1) Mangano Pietro 2) De Nino Antonio 3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL 2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello jonio Cosentino 3) ARSAC Sibari Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL-2017-207	8 ore 15 ore 15 ore 30 ore	1) De Nino Antonio 2) Rescia Alessandro 3) Adduci Domenico
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	27 ore Totale: 219 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV- Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) : Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix,	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
				X

determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.				
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità): Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
				X

Valutazione delle competenze trasversali:

**Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione. 1 punteggio minimo
10 punteggio massimo**

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10

Trebisacce, 28 maggio 20



CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO” (EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Franchino
Nome Francesca Pia
Classe: VA ITI
A.S 19/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI"
TREBISACCE (CS) N° certificazione 1 A
Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSIA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto 2) Dipartimento di Chimica - UNICAL 3) ARSAC Sibari	16 ore 8 ore 100 ore	1) Mangano Pietro 2) De Nino Antonio 3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL 2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio Cosentino 3) ARSAC Sibari Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL-2017-207	8 ore 12 ore 13 ore 24 ore	1) De Nino Antonio 2) Rescia Alessandro 3) Adduci Domenico
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	28 ore Totale: 209 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV- Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) : Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix,	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
			X	

determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.				
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità): Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
			X	

Valutazione delle competenze trasversali:

**Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione. 1 punteggio minimo
10 punteggio massimo**

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10

Trebisacce, 28 maggio 2020



CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO” (EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Franchino

Nome: Giuseppe

Classe: V A ITI

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI"

TREBISACCE (CS) N° certificazione 1 A

Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto 2) Dipartimento di Chimica - UNICAL 3) ARSAC Sibari	16 ore 8 ore 95 ore	1) Mangano Pietro 2) De Nino Antonio 3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL 2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello jonio Cosentino 3) ARSAC Sibari Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL-2017-207	8 ore 15 ore 15 ore 0 ore	1) De Nino Antonio 2) Rescia Alessandro 3) Adduci Domenico
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	20 ore Totale: 177 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV- Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) : Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix,	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
			X	

determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.				
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità): Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
			X	

Valutazione delle competenze trasversali:

**Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione. 1 punteggio minimo
10 punteggio massimo**

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10

Trebisacce, 28 maggio 2020



**CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN
ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE
COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L’ORIENTAMENTO”
(EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Gallicchio
 Nome: Nicolò
 Classe : VA ITI
 A.s. 2019/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI" TREBISACCE (CS)

N° certificazione 1 A

Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSIA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto 2) Dipartimento di Chimica - UNICAL 3) ARSAC Sibari	16 ore 8 ore 100 ore	1) Mangano Pietro 2) De Nino Antonio 3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL 2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio Cosentino 3) ARSAC Sibari Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL- 2017-207	15 ore 15 ore 30 ore	1) De Nino Antonio 2) Rescia Alessandro 3) Adduci Domenico
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	28 ore Totale: 212 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV-Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) :	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix, determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.			X	

Valutazione delle competenze trasversali:

Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione.

1 punteggio minimo

10 punteggio massimo

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10

Trebisacce, 28 maggio 2020

**CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN
ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE
COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L’ORIENTAMENTO”
(EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: La Banca
Nome: Nadia
Classe : VA ITI
A.s. 2019/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI" TREBISACCE (CS)
N° certificazione 1 A
Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto	16 ore	1) Mangano Pietro
	2) Dipartimento di Chimica - UNICAL	8 ore	2) De Nino Antonio
	3) ARSAC Sibari	100 ore	3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL	8 ore	1) De Nino Antonio
	2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello jonio Cosentino	15 ore	2) Rescia Alessandro
	3) ARSAC Sibari	15 ore	3) Adduci Domenico
	Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL-2017-207	30 ore	
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	28 ore Totale: 220 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
	Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV-Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.			X
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi,			X	

ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix, determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.				
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità): Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
			X	

Valutazione delle competenze trasversali:

Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione.

1 punteggio minimo

10 punteggio massimo

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10

Trebisacce, 28 maggio 2020

**CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN
ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE
COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L’ORIENTAMENTO”
(EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Lufrano
 Nome: Lucia
 Classe : VA ITI
 A.s. 2019/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI" TREBISACCE (CS)

N° certificazione 1 A

Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSIA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto	16 ore	1) Mangano Pietro
	2) Dipartimento di Chimica - UNICAL	8 ore	2) De Nino Antonio
	3) ARSAC Sibari	100 ore	3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL	12 ore	1) De Nino Antonio
	2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio Cosentino	13 ore	2) Rescia Alessandro
	3) ARSAC Sibari Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL- 2017-207	30 ore	3) Adduci Domenico
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	20 ore Totale: 199 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV-Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) :	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix, determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.			X	

Valutazione delle competenze trasversali:

Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione.

1 punteggio minimo

10 punteggio massimo

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10

Trebisacce, 28 maggio 2020

**CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN
ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE
COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L’ORIENTAMENTO”
(EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Luisi
 Nome: Eleonora
 Classe : VA ITI
 A.s. 2019/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI" TREBISACCE (CS)

N° certificazione 1 A

Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSIA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto	16 ore	1) Mangano Pietro
	2) Dipartimento di Chimica - UNICAL	8 ore	2) De Nino Antonio
	3) ARSAC Sibari	105 ore	3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL	8 ore	1) De Nino Antonio
	2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio Cosentino	15 ore	2) Rescia Alessandro
	3) ARSAC Sibari	15 ore	3) Adduci Domenico
	Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL- 2017-207	30 ore	
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	20 ore Totale: 217 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV-Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.				X
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) :	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix, determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.				X
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.				X

Valutazione delle competenze trasversali:

Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione.

1 punteggio minimo

10 punteggio massimo

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X

Trebisacce, 28 maggio 2020

**CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN
ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE
COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L’ORIENTAMENTO”
(EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Malatacca
Nome: Serena
Classe : VA ITI
A.s. 2019/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI" TREBISACCE (CS)

N° certificazione 1 A

Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSIA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto	16 ore	1) Mangano Pietro
	2) Dipartimento di Chimica - UNICAL	8 ore	2) De Nino Antonio
	3) ARSAC Sibari	105 ore	3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL	8 ore	1) De Nino Antonio
	2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio Cosentino	04 ore	2) Rescia Alessandro
	3) ARSAC Sibari	04 ore	3) Adduci Domenico
	Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL- 2017-207	21 ore	
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	20 ore Totale: 186 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV-Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) :	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix, determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.			X	

Valutazione delle competenze trasversali:

Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione.

1 punteggio minimo

10 punteggio massimo

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10

Trebisacce, 28 maggio 2020

**CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN
ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE
COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L’ORIENTAMENTO”
(EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Mundo
Nome: Silvia
Classe : VA ITI
A.s. 2019/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI" TREBISACCE (CS)

N° certificazione 1 A

Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSIA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto	16 ore	1) Mangano Pietro
	2) Dipartimento di Chimica - UNICAL	8 ore	2) De Nino Antonio
	3) ARSAC Sibari	100 ore	3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL	8 ore	1) De Nino Antonio
	2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio Cosentino	10 ore	2) Rescia Alessandro
	3) ARSAC Sibari	10 ore	3) Adduci Domenico
	Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL-2017-207	30 ore	
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	26 ore Totale: 208 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV-Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.				X
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) :	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix, determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.				X
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.				X

Valutazione delle competenze trasversali:

Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione.

1 punteggio minimo

10 punteggio massimo

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	7	8	X	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X

Trebisacce, 28 maggio 2020

**CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN
ATTIVITÀ RELATIVE AI “PERCORSI PER LE
COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L’ORIENTAMENTO”
(EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

- In riferimento al “quadro unico” per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze chiamato “Europas” (decisione n. 2241/2004 CE), nel quale si esplicita l’Europas Curriculum Vitae:
- Europea Curriculum Vitae (ex Curriculum Vitae Europeo): formato standard di Curriculum Vitae che consente di uniformare la presentazione dei titoli di studio, delle esperienze lavorative e delle competenze individuali. Riguarda l’insieme delle competenze personali.
- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello IV EQF	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studi.

SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI ALLIEVO/A

Cognome: Muscatello
 Nome: Fatima
 Classe : VA ITI
 A.s. 2019/20

SEZIONE B - DATI SOGGETTO PROMOTORE

Denominazione soggetto promotore: IIS-IPSIA-ITI "E. ALETTI" TREBISACCE (CS)

N° certificazione 1 A

Data rilascio:

SEZIONE C - DATI AZIENDE OSPITANTI

Anno scolastico	Denominazione azienda/struttura ospitante	Durata del percorso	Nominativo tutor aziendale
2017/18	1) IIS-IPSIA-ITI "E. Aletti" Trebisacce(CS) - Sicurezza per Lavoratori Corso Rischio Alto	16 ore	1) Mangano Pietro
	2) Dipartimento di Chimica - UNICAL	8 ore	2) De Nino Antonio
	3) ARSAC Sibari	100 ore	3) Adduci Domenico
2018/19	1) Dipartimento di chimica – UNICAL	8 ore	1) De Nino Antonio
	2) Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio Cosentino	12 ore	2) Rescia Alessandro
	3) ARSAC Sibari	13 ore	3) Adduci Domenico
	Formazione in aula PON: - "Tracciabilità dei prodotti agroalimentari" Codice 10.2.2A-FSEPON-CL-2017-207	30 ore	
2019/20	Formazione in aula PON: - "Valorizzazione del Patrimonio Culturale..." 4427-FSEPON del 02/05/2017	20 ore Totale: 207 ore	

SEZIONE D - DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

Segna con una crocetta il livello di competenze acquisite

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Preparazioni di soluzioni a concentrazioni note. Analisi di matrici alimentari con il metodo ICP massa. Tecniche analitiche: gas cromatografia, spettrofotometria UV-Visibile. HPLC. Composizione chimica del suolo agricolo. inquinamento del suolo. Misure di parametri di base del suolo: campionamento, pH, umidità, conducibilità, sostanze organiche, ecc. Saper effettuare analisi su matrici alimentari: analisi dell'olio e del vino. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) :	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Determinazione di residui di fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli. analisi aflatossine. Analisi di acque di sorgenti destinate al consumo umano: caratteristiche generali, pH, conducibilità, durezza, nitriti, nitrati, ammoniaca, residuo fisso, tensioattivi, ecc. Analisi chimiche su succhi di agrumi: pH, grado Brix, determinazione acido citrico. Monitoraggio e mappatura piante di agrumi "Biondo tardivo di Trebisacce" Caratterizzazione di fiori, frutti e foglie per iscrizione al registro generale della biodiversità. Geolocalizzazione di piante oggetto di studio tramite GPS. Elementi di cartografia. Individuazione di malattie ed eventuale risanamento. Valutazione critica dei risultati.			X	
Competenze (e/o conoscenze e/o abilità):	Livello base non raggiunto	Livello base	Intermedio	Avanzato
Ricerca, raccolta dati e elaborazione di contenuti multimediali. Esplorazione e conoscenza del patrimonio culturale e delle criticità ambientali del nostro territorio e della Piana di Sibari. Valutazione critica dei risultati.			X	

Valutazione delle competenze trasversali:

Segna con una crocetta il punteggio che meglio descrive il grado di soddisfazione.

1 punteggio minimo

10 punteggio massimo

Capacità di diagnosi	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di relazioni	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di problem solving	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità decisionali	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di comunicazione	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di organizzare il proprio lavoro	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di gestione del tempo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro	1	2	3	4	5	6	7	X	9	10
Capacità di gestire lo stress	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Attitudini al lavoro di gruppo	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Spirito di iniziativa	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella flessibilità	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10
Capacità nella visione d'insieme	1	2	3	4	5	6	X	8	9	10

Trebisacce, 28 maggio 2020

Allegato 5

Percorsi per l'esame ex art.17 O. M. 10 del 16/5/2020

Traccia 1 – Alunni (Muscatiello Fatima, Mundo Silvia, Di Lazzaro Vanessa)

Prima parte:

Le proprietà chimico-fisiche del monossido di diidrogeno (chiamato semplicemente acqua) giustificano i suoi comportamenti, apparentemente anomali, quali: elevato punto di ebollizione, elevato calore specifico, elevato potere solvente, capillarità e notevole tensione superficiale. Questi, rendono la sostanza “acqua” non tanto ordinaria, come si potrebbe immaginare vista la sua semplice formula chimica, ma estremamente straordinaria da essere il composto più diffuso in natura ed indispensabile per la vita di tutti gli esseri viventi. Il candidato descriva i principali metodi di analisi chimico e microbiologiche da effettuare per definire un'acqua potabile.

Seconda parte:

- 3) Il candidato riporti la classificazione delle acque presenti sulla Terra in funzione della provenienza e del loro impiego.
- 4) Il candidato descriva i processi tecnologici di purificazione delle acque attualmente in uso.

Traccia 2 – Alunni (Luisi Eleonora, Gallicchio Nicolò, Lufrano Lucia)

Prima parte:

L'involucro gassoso che circonda e protegge la Terra svolge importanti e vitali funzioni, nonostante ciò, l'uomo in diversi modi sta, da anni, interferendo alla sua integrità causando non pochi danni all'intero Pianeta. Il candidato illustri i principali fenomeni causati dalle attività umane, gli inquinanti coinvolti e le principali tecniche analitiche utilizzate per la loro identificazione. Nella valutazione della qualità dell'aria, le tecniche analitiche di tipo chimico sono affiancate dal controllo microbiologico; il candidato indichi quali ambienti è opportuno controllare, evidenziando le due diverse modalità di campionamento.

Seconda parte:

- 3) Il candidato descriva le caratteristiche distintive dei diversi strati che compongono l'atmosfera.
- 4) Il candidato spieghi e riporti le reazioni fotochimiche che si verificano nell'alta atmosfera per effetto della radiazione solare.

Traccia 3 – Alunni (Franchino Francesca, Franchino Giuseppe, Celico Antonio)

Prima parte:

Negli ultimi anni la pratica di una agricoltura integrata si sta notevolmente intensificando grazie alla necessità di promuovere un sistema agricolo di produzione a basso impatto ambientale e quindi ridurre al minimo i danni agli ecosistemi legati alla pratica di una agricoltura inconsapevole. Il candidato dopo aver riportato le tecniche di campionamento di un terreno, illustri le principali determinazioni previste in una analisi di routine del suolo facendo riferimento alle metodiche ufficiali.

Seconda parte:

- 3) Il candidato riporti le caratteristiche fisico-meccaniche del suolo nonché le possibili interazioni chimico-fisiche tra acqua e suolo.
- 4) Il candidato descriva le proprietà microbiologiche e chimiche del terreno.

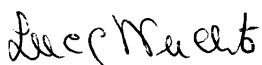
Traccia 4 – Alunni (Campolongo Domenico, Malatacca Serena, La Banca Nadia)Prima parte:

Ancora oggi per la nostra società i rifiuti rappresentano un problema anziché una risorsa per il pianeta. Visto che il riutilizzo completo di tutti i rifiuti risulta difficile è estremamente necessario differenziarli correttamente; smaltire le parti non riutilizzabili nel modo meno dannoso possibile e sfruttare al meglio l'energia residua contenuta in essi. Il candidato riporti l'attuale classificazione dei rifiuti citando il CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) ed analizzi un esempio a sua scelta di rifiuto come risorsa energetica o di rifiuto come risorsa economica.

Seconda parte:

- 3) Il candidato descriva le modalità di campionamento dei rifiuti.
- 4) Il candidato riporti le principali analisi dei rifiuti.

IL COORDINATORE
Prof.ssa Lucia Nucerito



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Marilena VIGGIANO

