

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore Statale
"L. da Vinci -P. De Giorgio" --- Lanciano

Istituto Tecnico settore Tecnologico Istituto Professionale

C.F. 90030110697 - C.M. CHIS01100A - E-mail-pec chis01100a@pec.istruzione.it - E-mail chis01100a@istruzione.it - Webwww.iisdavincidegiorgio.it
 sede "DA VINCI": Indirizzo Via G. Rosato, 5 - 66034 Lanciano (Chieti)
 Telefono 0872-4.25.56 Fax 0872-70.29.34
 sede "DE GIORGIO": Indirizzo Via A. Barrella, 1 - 66034 Lanciano (Chieti)
 Telefono 0872-71.34.34 Fax 0872-71.27.59

A.S. 2020/2021

INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Articolazione Biotecnologie Ambientali

CLASSEV CH SEZ.A

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Decreto legislativo 13.04.2017, n. 62, art. 17, comma I

Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n.107.

O.M. del 03 marzo 2021, n.53, art. 10

Il coordinatore

Prof.ssa Federica Gabriella Sanvito

INDICE

I. Presentazione della Classe

Docenti del Consiglio di classe	Pag. 3
Profilo della classe	Pag.4
Quadro orario	Pag.5

2. Obiettivi del Consiglio di classe

Obiettivi educativo-comportamentali	Pag.7
Obiettivi cognitivo-disciplinari	Pag.7

3. Indicazioni Generali Attività Didattica

Metodologie e strategie didattiche	Pag.8
Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo	Pag.8

4. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	Pag.9
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	Pag. I I

5. Percorsi didattici

I. Percorsi e progetti svolti nel previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione	Pag.14
Percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica riferito all'a.s. 2020/21 (L. 20 agosto 2019, n.92)	Pag.15
3. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	Pag.20

Pag.26

ALLEGATI

I. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati)

I. Italiano	Pag. 3
2. Storia	Pag. 9
3. Chimica organica	Pag.13
4. Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	Pag.17
5. Chimica analitica	Pag.23
6. Lingua inglese	Pag.27
7. Fisica ambientale	Pag.30
8. Matematica	Pag.32
9. Scienze motorie	Pag.34
10 Religione	Pag.39

3. Griglia di valutazione dell'elaborato e del colloquio

- 1			
1	Griglia di valutazione del colloquio (All. B O.M.)	Pag.42	

4. MATERIALI DI ITALIANO (e/o materiali ritenuti utili per la Commissione "I testi presenti nel documento del 15 maggio possono ovviamente non limitarsi allo specifico letterario: in tale modo, la capacità di analisi può manifestarsi anche in ambiti più corrispondenti alla peculiarità dei singoli profili e delle progettazioni dei docenti", Nota M.I. 05.03.2021, n. 349)

Allegati riservati:

- I.Elenco Elaborati
- 2.Scheda alunni BES

I.I Presentazione della Classe

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	RUOLO	DISCIPLINA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
			3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Federica Gabriella Sanvito	Coordinatore	Italiano e storia			X
Angela D'Orazio	Segretario	Chimica organica e biochimica	X	X	X
Concetta Di Campli		Religione	X	X	X
Elisabetta Sorge		Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	X	X	X
Ernestina Ciccotelli		Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	X	X	X
Gabriele D'Alicarnasso		Scienze motorie e sportive	X	X	X
Luca Corradi		Chimica analitica e strumentale Chimica organica e biochimica laboratorio	X	Х	X

Nicola Nativio	Coordinatore PCTO	Fisica Ambientale	X	X	X
Nicolangelo Di Rado		Matematica	X	X	X
Patrizio Berardi		Chimica analitica e strumentale	X	X	X
Vincenza Cupido	Coordinatore Ed. Civica	Lingua inglese			X

1.2 Profilo della classe

La 5CH è composta da 11 alunni provenienti dalla classe IV articolata con la specializzazione elettrotecnica.

Nel corso del quinquennio 8 alunni sono stati sempre promossi..

La formazione curriculare è stata regolare, sebbene in alcuni casi siano stati necessari degli esami integrativi per l'ammissione agli anni successivi.

Gli obiettivi trasversali del Consiglio di Classe sono stati sempre legati allo sviluppo della personalità degli alunni e del loro senso civico, alla loro preparazione culturale e professionale, incoraggiata da incontri con rappresentanti del mondo dell'informazione ed esperti delle relazioni sociali.

Nel corso degli anni scolastici si è evidenziata la particolare eterogeneità del gruppo classe: alcuni alunni si sono distinti per la naturale attitudine allo studio di tutte le discipline, mentre altri hanno dimostrato continue difficoltà e scarsa motivazione; pertanto il livello raggiunto è generalmente sufficiente con punte di eccellenza.

Dal punto di vista comportamentale gli alunni si sono dimostrati generalmente educati ma non sempre pienamente responsabili. Data l'emergenza Covid 19 esplosa durante lo scorso anno scolastico, la classe ha partecipato alle lezioni principalmente attraverso la piattaforma Google Meet, alternando momenti in presenza: gli alunni non hanno dimostrato particolari difficoltà, tuttavia la partecipazione non è stata del tutto attiva e continuativa ed è stata penalizzata l'attività di laboratorio delle discipline d'indirizzo. Dal 26 aprile 2021 tutte le lezioni si stanno svolgendo in presenza.

Dal punto di vista didattico, la classe ha manifestato un interesse non del tutto soddisfacente per le attività proposte durante i cinque anni scolastici, tanto che, in alcuni casi, non si è riusciti a raggiungere un profitto sufficiente.

A conclusione del quarto anno tutti gli alunni sono stati promossi ope legis, anche in presenza di valutazioni insufficienti in alcune discipline. Non Sono stati elaborati dei PAI.

La classe ha regolarmente svolto le prove INVALSI nel mese di maggio.

1.3 Quadro orario

➤ Quadro orario generale

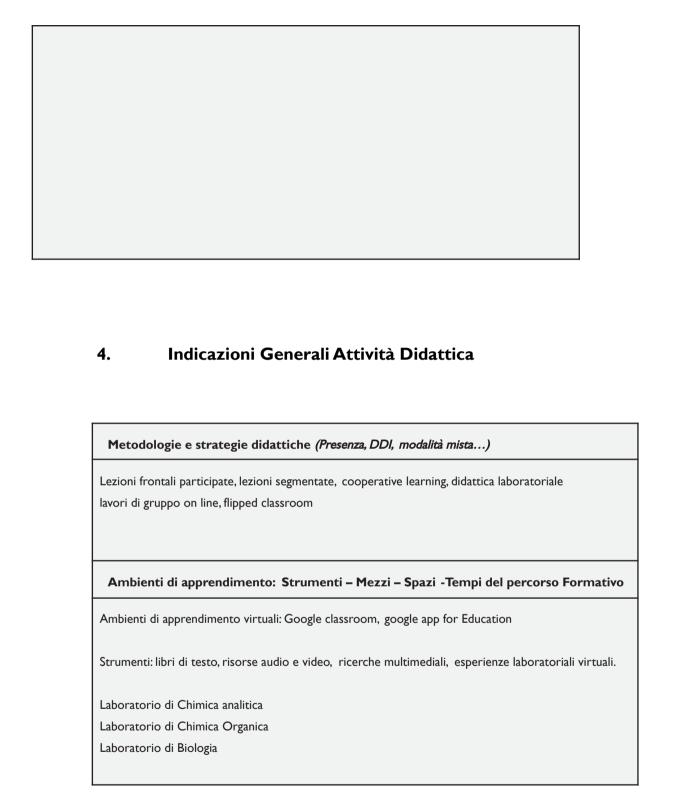
ISTITUTITECNICI (D.P.R. 15/03/2010, N.88)				
PERTUTTI GLI IN	NDIRIZZI			
Classi	Monte ore annuo complessivo obbligatorio come da ordinamento	Calcolo	Numero minimo ore di presenza a scuola richiesto per la validità dell'anno scolastico, salvo deroga	
1 ^a - 2 ^a - 3 ^a - 4 ^a - 5 ^a	1056	× 1056 = 792	792 (<i>756 con deroga</i>)	

Quadro orario settimanale

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
	Sorge/Ciccotelli	Sanvito	Sorge/Ciccot elli	Nativio	Nativio
Cupido	Sorge/Ciccotelli	Sanvito	Sorge/Ciccot elli	Nativio	D'Orazio
Sanvito	Berardi/Corradi	Di Rado	Sanvito	Sorge	Di Rado
Sanvito	Berardi/Corradi	Cupido	Sanvito	Sorge	Berardi/Corradi
Di Rado	Cupido	D'Orazio	D'Alicarnasso	D'Alicarnasso	Berardi/Corradi
D'Orazio		D'Orazio			

3. Obiettivi del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).
a. Obiettivi educativo-comportamentali (data l'eterogeneità della classe in parte raggiunti)
 Rispetto delle regole Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico Impegno nel lavoro personale Attenzione durante le lezioni Puntualità nelle verifiche e nei compiti Partecipazione al lavoro di gruppo Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto Altro (specificare) □
b. Obiettivi cognitivo-disciplinari (data l'eterogeneità della classe in parte raggiunti)
 Analizzare, sintetizza reinterpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente) Altro (specificare) □



5. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti

Per la valutazione degli apprendimenti si è fatto riferimento agli elementi riportati nella tabella seguente, approvata dal Collegio dei Docenti, allegata al PTOF; e si è tenuto conto:

- disponibilità ad apprendere
- impegno e partecipazione alle attività proposte sincrone e asincrone, anche a distanza.
- disponibilità a lavorare in gruppo e a collaborare con docenti e compagni
- autonomia (ovvero grado di autonomia nello svolgere i progetti assegnati e/o capacità di cogliere e introdurre aspetti interdisciplinari)
- responsabilità personale e sociale (rispetto delle consegne, supporto ai compagni)
- progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, con specifico riferimento a quelle trasversali
- processo di autovalutazione

livello	conoscenza	abilità	giudizio sintetico	voto
ı	Nulle o quasi nulle	Non sa applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Non è in grado di effettuare analisi e sintesi delle conoscenze. Comunica in modo scorretto e improprio.		3
2	Lacunose ed imprecise	Non sa quasi mai applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Effettua analisi lacunose. Ha difficoltà a cogliere i nessi logici. Comunica in modo inadeguato	GRAVEMENTE INSUFFICIENT E	4
3	Confuse e parziali	Mostra difficoltà ad applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Effettua analisi e sintesi solo parziali e imprecise. Comunica in modo non sempre adeguato.	MEDIOCRE	5
4	Essenziali e corrette	Sa applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi solo se assistito. Individua i principali nessi logici. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni di analisi e sintesi. Comunica in modo semplice, ma adeguato.	SUFFICIENTE	6
	Sa generalmente applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi.		DISCRETO	7
5 Corrette e complete		Compie analisi e sintesi corrette. Individua collegamenti. Comunica in modo efficace.	BUONO	8
6	Corrette, complete ed approfondite	Sa applicare le conoscenze in modo autonomo per portare a termine compiti e risolvere problemi. Compie analisi e sintesi puntuali e corrette.	ОТТІМО	9

	Stabilisce relazioni autonome.		
	Comunica in modo efficace ed articolato.	ECCELLENTE	10

> Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

Le verifiche di apprendimento, di carattere prevalentemente formativo, come previsto dalla normativa vigente e dai Documenti d'Istituto, sono avvenute attraverso forme di produzione orale e scritta, in numero congruo rispetto all'orario d'insegnamento e alla situazione emergenziale, tenuto conto delle specifiche situazioni di ciascuno studente, agendo sempre nell'ottica della personalizzazione e individualizzazione del processo di insegnamento/apprendimento.

Forme di verifica orale non tradizionali:

- Colloquio per accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientarsi in essa.
- Verifiche orali per appurare conoscenze e abilità.
- Esposizioni argomentata, con caratteri di coerenza e consistenza, delle conoscenze acquisite e collegamento fra esse anche di carattere multi/pluri e interdisciplinari
-

Forme di verifica scritta:

- Riassunto secondo parametri di spazio e tempo, e commento a un testo dato.
- Componimento per sviluppare argomentazioni con coerenza e completezza.
- Test di comprensione e conoscenza con risposte aperte e chiuse.
- Soluzione di problemi e progettazione di semplici sistemi applicativi.
- Soluzione di problemi ed esercizi specifici di ciascuna materia tecnico-scientifica
- Produzioni di prodotti multimediali
- Compiti di realtà, prove per problemi (*PBL*...)
-

> Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Per l'osservazione del comportamento e del processo di apprendimento il CdC si è avvalso della **scheda di valutazione del comportamento**, approvata e aggiornata dal Collegio dei Docenti per l'a.s. 2020/21.

C.D.C	RDINATORE :: ssa Federica	CLASSI	E: 5CH						
Gabri	oriella Sanvito		ORTAMEN SOCIALE	то	COMPORTAM LAVORO				DAL COORD INATOR EVOTO
	ALUNNI	DISP ONIBI LITA' E COLL ABOR AZIO NE COMP AGNI E I DOCE NTI		IMPE GNO NELL A VITA SOCI ALE DELL A CLA SE E/ O NELL A SCUO LA	RISPETTO DEGLI AMBIENTI DI APPRENDIMENT O, ANCHE VIRTUALI, DEI SUSSIDI DELLA SCUOLA O ASSEGNATI IN USO E UTILIZZO DELLE ATTREZZATURE DIDATTICHE(port a e d usalibri, quaderni)	MP EO LLAN O DITTO A DESA DE LAN O DITTO A DESA DE LA DISTA A	FR EQ UE NZ A (rit ardi ed usc ite anti cip ate)		COMPO RTAME NTOPR OPOST O
1	Cotellessa Lorenzo								
2	D'Orazio Lorenzo								
3	Di Battista Lorenzo								

4	Di Ciano Leonardo					
5	Di Martino Gaetana					
6	Grossi Christian					
7	Minutolo Thomas					
8	Saltarella Francesco Giuseppe					
9	Taglieri Sclocchi Lorenzo					
10	Tenaglia Andrea Paolo					
11	Ulisse Joelle					

INDICAZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

Nella valutazione del comportamento sociale e del comportamento di lavoro si utilizzano i seguenti indicatori:

Р	Positivo Ha compreso e rispetta le regole di convivenza civile enunciate nel regolamento d'Istituto, è corretto, disponibile e collaborativo verso adulti e compagni, segue con interesse proficuo e costante l'attività didattica, si impegna a costruire relazioni sociali ed interpersonali positive e produttive.	Determinazio ne del votodecimale:	
A	Adeguato Ha compreso le regole di convivenza civile enunciate nel regolamento d'Istituto, anche se i suoi comportamenti occasionalmente non sono stati del tutto rispettosi del regolamento stesso. Il comportamento di lavoro è nel complesso accettabile.	2 P + I A = 9 I P + 2 A = 8 3 A = 7 I N = 7 2 N = 6 3 N = 5 (per il comportamen to di lavoro) 3 N = 6 (per il comporta mento sociale)	
Ν	Negativo Ha riportato almeno una sospensione da parte del consiglio di classe e, nonostante i richiami e le comunicazioni alla famiglia non ha modificato il suo comportamento. Presenta ripetute note disciplinari, o segnalazioni di assenze e ritardi comunicati tempestivamente alle famiglie. Segue con scarso interesse l'attività didattica, mostrando un comportamento di lavoro carente.		

NOTE:

Si attribuisce il voto decimale 5 con sospensione pari o superiore a 20 gg. (5 giorni nel 1° periodo), indipendentemente dagli altri indicatori. In caso di sospensioni non seguite da miglioramento del comportamento si attribuisce il voto "6" indipendentemente dagli altri indicatori.

Il voto proposto risulta dalla media del voto per il comportamento sociale e del voto per il comportamento di lavoro (numero intero approssimato in base alle decisioni del consiglio di classe).

La scheda sarà compilata preventivamente a cura del Coordinatore del C.d.C. e sarà successivamente discussa, eventualmente modificata e infine deliberata dal C.d.C. in sede di scrutinio.

☐ Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione del credito scolastico il CdC ha tenuto conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, dei seguenti criteri: profitto, frequenza, interesse, impegno nella partecipazione al dialogo educativo, attività complementari e integrative, eventuali altri crediti (quali: certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, corsi di lingua, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato...),. Pertanto, l'attribuzione del punteggio più alto della banda di oscillazione determinata dalla media dei voti è stata effettuata in presenza di almeno uno dei seguenti elementi:

- I. media dei voti con cifra decimale pari o superiore a 5 o coincidente con l'estremo superiore della banda:
- 2. particolare assiduità della frequenza scolastica;
- 3. partecipazione al dialogo educativo caratterizzato da particolare interesse ed impegno;
- 4. positiva partecipazione ad attività integrative e complementari organizzate dalla scuola;
- positiva partecipazione democratica alla vita della scuola (quale rappresentante di classe, componente del Consiglio di Istituto, componente del Comitato Studentesco, componente della Giunta Provinciale degli Studenti)
- 6. eventuali certificazioni riconosciute dall'istituzione scolastica, come previsto dal PTOF

6.Percorsi didattici

 Trattazione sintetica dei Percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione riassunti nella seguente tabella (O.M. 53 del 03 marzo 2021, art. 10, comma 2)

PERCORSI/ UNITÀ DI APPRENDIMENTO/MODULO TITOLO: Nell'ambito delle attività	DISCIPLINE COINVOLTE lettere, religione cattolica
programmate da codesto Istituto nell'a.s. 2018/2019, la	DOCUMENTI/TESTI PROPOSTI libri di testo in uso
classe ha partecipato alla visita a Città del Vaticano, con visita guidata a Radio Vaticano.	ATTIVITÀ/TIROCINI

2. **Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA** riassunti nella seguente tabella O.M. 53 del 03 marzo 2021, art. 10, comma 2).

PERCORSO/UDA TITOLO: OBIETTIVO AGENDA 2030 N. 12:	DISCIPLINE COINVOLTE Italiano e storia
'GARANTIRE MODELLI DI CONSUMO E PRODUZIONE SOSTENIBILI'	MATERIALI/TESTI/DOCUMENTI Dispense fornite dal docente.
	ATTIVITÀ' SVOLTA I Principi fondamentali della Costituzione italiana e l'importanza dell'articolo 32. La storia della raccolta rifiuti dalla preistoria ai problemi di oggi.
	TRAGUARDI RAGGIUNTI: .maggior consapevolezza della gravità del problema dell'accumulo dei rifiuti; .convinzione della necessità di considerare i rifiuti come delle potenziali risorse; .ripasso delle caratteristiche fondamentali della Costituzione italiana;

PERCORSO/UDA TITOLO: OBIETTIVO AGENDA 2030 N. 12:	DISCIPLINE COINVOLTE: Lingua inglese
'GARANTIRE MODELLI DI CONSUMO E PRODUZIONE SOSTENIBILI'	MATERIALI/TESTI/DOCUMENTI

ATTIVITÀ SVOLTE: -Introduction to goal12: Ensure sustainable consumption and production patterns -Food waste -Take action for the sustainable development goal: Reduce, reuse/ recycle/ promote renewable energy -Climate change - Mauritius oil spill (video report on the disaster occurred off the coast of Mauritius in 20202 -The greenhouse effect -Nuclear power plants and the problem of nuclear waste -Earthquake, tsunami and nuclear crisis TRAGUARDI RAGGIUNTI

PERCORSO/UDA TITOLO:	DISCIPLINE COINVOLTE Chimica organica
'GARANTIRE MODELLI DI CONSUMO E PRODUZIONE	MATERIALI/TESTI/DOCUMENTI
SOSTENIBILI'	ATTIVITÀ' SVOLTA nuovi polimeri biodegradabili dai carboidrati e utilizzo dei carboidrati per produrre molecole di base nella sintesi organica

TRAGUARDI RAGGIUNTI:

PERCORSO/UDA

TITOLO:

OBIETTIVO AGENDA 2030 N. 12:

'GARANTIRE MODELLI DI CONSUMO E PRODUZIONE SOSTENIBILI' DISCIPLINE COINVOLTE Chimica analitica

MATERIALI/TESTI/DOCUMENTI

ATTIVITÀ' SVOLTA

Agenda 2030. Consumo e produzione responsabili.

La Rivoluzione Agricola: recupero delle biodiversità - allevamento intensivo e inquinamento aria, acqua, suolo - produzione alimentare sostenibile, impronta ecologica, allevamento circolare, coltivazione idroponica - cibi alternativi - recupero dei terreni agricoli, banca della terra d'Abruzzo - spreco alimentare e ciclo dei rifiuti organici.

EDUCAZIONE CIVICA: Prosecuzione La Rivoluzione Agricola: discrepanza tra costi e produzione e di realizzo dei produttori - etichettatura origine prodotti - rispetto regole sostenibilità produttiva - monitoraggio biossido di azoto nelle città - danni alla salute derivanti dall'inquinamento dell'aria nelle grandi città. Dibattito valutativo sulle tematiche affrontate in questa e nella precedente lezione di educazione civica.

DISCIPLINE COINVOLTE PERCORSO/UDA TITOLO: Biologia, biotecnologia e TCA **OBIETTIVO AGENDA 2030 N. 12:** 'GARANTIRE MODELLI DI MATERIALI/TESTI/DOCUMENTI **CONSUMO E PRODUZIONE SOSTENIBILI'** ATTIVITÀ' SVOLTA ECONOMIA CIRCOLARE:-Fitode purazione per trattamento delle acque reflue(civili e industriali) e per riutilizzarle in agricoltura -Fenomeni di degrado del suolo -Compostaggio -Biorisanamento -Fitorisanamento.... Testo Unico Ambientale D.Lgs152/2006-Art. 44 e Art.117 Costituzione italiana TRAGUARDI RAGGIUNTI:

PERCORSO/UDA	DISCIPLINE COINVOLTE
TITOLO:	Fisica ambientale

OBIETTIVO AGENDA 2030 N. 12: 'GARANTIRE MODELLI DI CONSUMO E PRODUZIONE SOSTENIBILI' ATTIVITÀ' SVOLTA Energia nucleare: problematiche. II radon. La cella a Idrogeno: sviluppi e problematiche TRAGUARDI RAGGIUNTI:

PERCORSO/UDA TITOLO: OBJETTIVO AGENDA 2030 N. 12:	DISCIPLINE COINVOLTE Religione
'GARANTIRE MODELLI DI CONSUMO E PRODUZIONE	MATERIALI/TESTI/DOCUMENTI
SOSTENIBILI'	ATTIVITÀ' SVOLTA -Enciclica "Laudato si" -Educazione e spiritualità ecologica
	TRAGUARDI RAGGIUNTI:

PERCORSO/L	JDA	DISCIPLINE COINVOLTE
TITOLO:		

OBIETTIVO AGENDA 2030 N. 12: 'GARANTIRE MODELLI DI CONSUMO E PRODUZIONE	MATERIALI/TESTI/DOCUMENTI
SOSTENIBILI'	ATTIVITÀ' SVOLTA
	TRAGUARDI RAGGIUNTI:

3. Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i **Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento** (ex Alternanza scuola-lavoro) riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO			
CLASSE: III Anno scolastico: 2018/19			
Ente/ Impresa	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
manifestazione Coldiretti. Roma	Uscita didattica Circo Maximo	Fisica Ambien tale	10
Relatrice: prof. D'Ottavio Rosalba	Corso sulla salute e sulla sicurezza sui luoghi di lavoro (DLG 81/08) Modulo delle prime due date: Formazione generale		4
Relatore: prof. Sergio Rusi	Uscita didattica partecipazione alla manifestazione	Docenti accompagnat ori: Corradi	4

	fieristica "Abitare Oggi" e partecipazione all'evento "IDROGEOLOGIA DLLA MAJELLA: LA SORGENTE DEL FIUME VERDE" A CURA DELL'Ordine dei Geologi Regione Abruzzo e S.A.S.I. S.p.A Lanciano *Presidio allo stand dell'Istituto presso la Fiera"Abitare Oggi".	Luca, D'Arcangelo Antonio	
Relatrice: prof. D'Ottavio Rosalba	Corso sulla salute e sulla sicurezza sui luoghi di lavoro (DLG 81/08) Modulo delle seconde due date: Formazione specifica parziale		4
Attivazione del corso online Cisco Networking Academy	Introduzione a Internet of Everything		20
Università dell'Aquila	Partecipazione all' "OPEN DAY" dell'Università dell'Aquila, con partecipazione ai laboratori didattici delle facoltà scientifiche. L'Aquila	Docenti accompagnat ori: Antonelli Claudia (Corradi Luca e D'Orazio Angela accompagnat ori 5 e 4 Chimica)	11
Laboratori di analisi chimiche e microbiologiche BIOCHEM. Lanciano	Uscita didattica/Visita guidata presso i Laboratori di analisi chimiche e microbiologiche BIOCHEM. Lanciano	Docente accompagnat ore: Corradi Luca	3

CeSI-MeT e Facoltà di Farmacia. Chieti	Uscita didattica/Visita guidata presso il CeSI-MeT e Facoltà di Farmacia. Chieti	Docente accompagnat ore: Berardi Patrizio (Corradi Luca e D'Orazio Angela accompagnat ori 5 e 4 Chimica)	7
manifestazione fieristica "Fiera dell'Agricoltura". Lanciano	Uscita didattica partecipazione alla manifestazione fieristica "Fiera dell'Agricoltura". Lanciano	Docente accompagnat ore: Scarinci Franco	4
Polo Museale Santo Spirito	Uscita didattica alla manifestazione al Polo Museale Santo Spirito "Mettiamo Mano al Nostro Futuro" e partecipazione all'evento "Consumo e Produzioni Responsabili".	Docente accompagnat ore: Sorge Elisabetta	3

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO			
CLASSE: IV Anno scolastico: 2019/20			
Ente/ Impresa	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
Dott. Graziano Catenacci (geologo)	Seminario "La terra vista da un		2

	professionista" educazione al rischio sismico	
Dott.ssa Maria Grazia D'Angelo	Conferenza " HACCP"	4
	Fiera agroalimenta	
	Scuola Aperta	

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

CLASSE:V

Anno scolastico: 2020/21

Ente/ Impresa	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
DIIIE	Seminario "L'economia circolare come opportunità di sviluppo per le imprese"	Ingegneria industriale, dell'informazi one e di economia	2
DIIIE	"Da rifiuti a risorse: l'ingegneria e lo sviluppo dei processi di trattamento e recupero"	Ingegneria industriale, dell'informazi one e di	2

		economia	
DSFC	"Luce ed invisibilità"	Scienze fisiche e chimiche	2
DISCAB	L'analisi del DNA per una "terapia su misura"	Scienze chimiche applicate e biotecnologie	2
MESVA	La biologia molecolare e i "farmaci intelligenti"	Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente	
MESVA	Studiare il moscerino per curare l'uomo: un modello efficace e sostenibile	Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente	2
MESVA	Ambiente e malattie in ottica di sviluppo sostenibile	Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente	2
SCM APL	Incontri di formazione/orientamento con le Agenzie del lavoro Strumenti e tecniche per la candidatura		2
Gi Group SpA	Presentazione azienda. Soft skills, l'importanza delle competenze trasversali. Fase di gaming.		2
Synergie Italia S.p.a.	Come mettere a fuoco un progetto professionale. La gestione del proprio		2

	profilo social. I social network e la comunicazione adeguata. La gestione efficace della web reputation.	
ManPow er S.p.a.	Mercato del Lavoro: attori e scenari strumenti di ricerca attiva testimonianza azienda il mdl locale e la domanda/offerta.	1,5
ADECC O S.p.a.	Formazione/Lavoro: Le opportunità di formazione post-secondaria, – Apprendistato-tirocini formativi	1,5
Incontro di formazio ne/orien tamento "Le opportu nità di studio e lavoro nella chimica"	Proposto dal Progetto nazionale di chimica del Piano Lauree Scientifiche, in collaborazione con Federchimica, federazione nazionale dell'industria chimica	2

Giornata di orientam ento con la Infobasic : illustrazi one dell'offer ta formativ a	Presentazione generale sulla grafica, d'animazione 3D, WEB design e relativi sbocchi lavorativi Dimostrazione pratica sull'animazione grafica	2
Dott.ssa Marialuig ia Fantacuz zi	Incontro di orientamento per i corsi di Studio in Farmacia, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) e il corso triennale in TECNOLOGIE ECO-SOSTENIBILI E TOSSICOLOGIA AMBIENTALE (T.E.S.T.A.)	1,5