

\

IS "B.LOTTI", MASSA MARITTIMA (GR)

ITT Chimica, Materiali e Biotecnologie

**CURRICULUM VERTICALE
di Educazione civica¹**

¹ Documenti normativi di riferimento: Legge 20 agosto 2019, Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica, PECUP; Competenze chiave per l'apprendimento: Raccomandazione del Consiglio D'Europa del 22 maggio 2018.

BIENNIO	Coordinatore: Docente di diritto o suo sostituto nominato dal Consiglio di classe (prof.ssa Polese)		
UDA INTERDISCIPLINARE	N° 1: Costituzione, Diritto Internazionale e Legalità		
TITOLO	Rispetto delle regole e delle norme		
OBIETTIVI DI COMPETENZA (linee guida)	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano		
RISULTATI DI APPRENDIMENTO PECUP	Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.		
OBIETTIVI SPECIFICI Competenze chiave per l'apprendimento: Raccomandazione del Consiglio D'Europa del 22 maggio 2018	<p>Capacità di impegnarsi con gli altri per conseguire un interesse comune.</p> <p>Capacità di partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità.</p> <p>Adattare la propria comunicazione in funzione della situazione</p> <p>Rispetto delle regole, degli spazi, consapevolezza del bene pubblico, consapevolezza dei rischi dei propri comportamenti per sé, per gli altri e per l'ambiente.</p>		
		Primo anno	Secondo anno
DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI	<u>Diritto</u> : Norme Giuridiche, la Costituzione. Gli organi dello Stato.	3 ore -----	----- 3 ore
	<u>Matematica</u> : indagine statistica sull'ottimizzazione della rappresentanza	1 ora	1 ora
	<u>Scienze integrate: Sc. della Terra e Biologia</u> Le regole anti Covid-19 <u>Scienze integrate: Biologia</u> Conoscere i virus e le principali pandemie del passato; La diffusione del virus SARS-CoV-2; l'importanza delle misure di sicurezza e di contenimento dei virus Fisica, Le norme di laboratorio, comportamenti e	1 ora 2 ora	 1 ora

	rischi. Il regolamento		
	<u>Chimica</u> : regole e normative nei luoghi di lavoro in particolare normative legate alla sicurezza nei laboratori chimici	3 ore	3 ore
	<u>Inglese</u> : Agenda 2030: cosa è e quali organismi internazionali l'hanno promossa Agenda 2030: l'importanza della cooperazione	4 ore ----	---- 4 ore
	<u>Scienze motorie</u> : rispettare e saper far rispettare le regole dei giochi sportivi, rispetto degli impegni assunti.	3 ore	3 ore
	<u>Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica</u> D.Lgs 81/08 Testo Unico – Sicurezza nei Luoghi di Lavoro IRC: Articolo 19 della Costituzione: Tutti hanno diritto di professare liberamente la propria fede religiosa in qualsiasi forma, individuale o associata, di farne propaganda e di esercitarne in privato o in pubblico il culto, purché non si tratti di riti contrari al buon costume.	2 ore 1 ora	-----
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.		
UDA INTERDISCIPLINARE	N. 2: Cittadinanza digitale		
TITOLO	Le nuove tecnologie a scopi didattici		
OBIETTIVI DI COMPETENZA	Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.		
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di ricerca e approfondimento disciplinare.		
PECUP	Sviluppare la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.		

OBIETTIVI SPECIFICI	<p>Utilizzare le tecnologie digitali a supporto della cittadinanza attiva e nella collaborazione con gli altri.</p> <p>Capacità di utilizzare, filtrare, valutare, creare e condividere contenuti digitali.</p>		
	Primo anno	Secondo anno	
DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI	<u>Diritto</u> : (art.2 e 9 della costituzione)	2 ore	2ore
	<u>Geografia</u> : analisi delle fonti di informazione	---	3 ore
	<u>Scienze integrate</u> - Sc. della Terra: sistema eliocentrico e geocentrico	1 ora	---
	<u>Scienze integrate - Biologia</u> : <u>Cibo e malattie</u> , un problema globale. Realizzare in gruppo un opuscolo o un dèpliant digitale esponendo le principali patologie legate all'alimentazione.		2 ore
	<u>Chimica</u> : utilizzo del pacchetto office per la stesura delle relazioni di laboratorio	2 ore	2 ore
	<u>Inglese</u> come ricercare le informazioni relative ad agenda 2030 e organismi relativi	3 ore	3 ore
	<u>Matematica</u> indagine statistica per valutare la capacità degli studenti di discriminare le fake news dalle notizie veritiere	2 ore	2 ore
	<u>TIC</u> : interagire tramite varie tecnologie digitali, conoscerne le norme comportamentali. Utilizzare il computer nei vari contesti	3 ore	---
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico		
UDA INTERDISCIPLINARE	N° 3: Sviluppo sostenibile		

TITOLO	Nulla si crea e nulla si distrugge, ma tutto si trasforma		
OBIETTIVI DI COMPETENZA	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.		
RISULTATI DI APPRENDIMENTO PECUP	<p>Analizzare il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale.</p> <p>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo.</p> <p>Consapevolezza e scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti. Consapevolezza degli impatti delle proprie scelte.</p> <p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p>		
OBIETTIVI SPECIFICI E	<p>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo.</p> <p>Consapevolezza e scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti. Consapevolezza degli impatti delle proprie scelte.</p> <p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p>		
	Primo anno	Secondo anno	

DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI	<u>Chimica</u> : Principio di conservazione dell'energia legato all'energia dell'universo di cui facciamo parte in quanto esseri viventi. Le trasformazioni e l'energia associate ad esse. Con l'obiettivo di rendere consapevoli che le azioni che facciamo tutti i giorni hanno conseguenze perché collegate ad un principio di conservazione che va esteso a tutti gli esseri viventi. Obiettivi sono quelli di cittadini consapevoli, gestione delle risorse.	---	3 ore
	<u>Fisica</u> : L'energia rinnovabile e non, il calore come forma di energia "degradata", il riscaldamento globale		2 ore
	<u>Italiano</u> : il valore antropologico dell'ambiente in testi letterari e/o non letterari.	2 ore	2 ore
	<u>Geografia</u> : le principali emergenze ambientali.	---	6 ore
	<u>Inglese</u> : movimenti ambientalisti nel mondo, quando sono nati, quali sono, come si sono evoluti	5 ore	5 ore
	<u>Scienze integrate- Sc. della Terra</u> : L'inquinamento antropico	2 ore	---
	Diritto: art. 44 Costituzione	2 ore	---
	<u>Scienze motorie</u> : la prevenzione degli infortuni.	2 ore	2 ore
	<u>Scienze integrate- Biologia</u> :: salvaguardia della biodiversità		2 ore
	<u>Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica</u> Riuso, riciclo e recupero energetico materiali	---	2 ore
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.		

TRIENNIO	Coordinatore: Docente di Storia o suo sostituto nominato dal Consiglio di classe
UDA INTERDISCIPLINARE	N° 1: costituzione, diritto internazionale e legalità

TITOLO	Essere cittadini del mondo			
OBIETTIVI DI COMPETENZA	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano			
RISULTATI DI APPRENDIMENTO PECUP	<p>Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.</p> <p>Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</p> <p>Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</p> <p>Approfondire gli elementi fondamentali del diritto del lavoro.</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>Perseguire con ogni mezzo ed in ogni contesto il principio di legalità.</p> <p>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>			
OBIETTIVI SPECIFICI	<p>Capacità di impegnarsi con gli altri per conseguire un interesse comune.</p> <p>Capacità di partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità.</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>Adattare la propria comunicazione in funzione della situazione.</p> <p>Partecipare al dibattito culturale imparando a argomentare le proprie tesi</p>			
		Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI	<u>Italiano</u> : l'impegno civile degli scrittori.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Chimica Organica</u> : gestione consapevole dei materiali. Sensibilizzazione al discorso microbiologico	2 ore	2 ore	2 ore

	<u>Impianti</u> : normativa sicurezza (UNI).	4 ore	---	---
	<u>Chimica Analitica</u> : sicurezza laboratorio per lavoro in autonomia.	2 ore	---	---
	Metodiche di laboratorio condivise e gestione dell'impatto ambientale di ogni metodo analitico. Vantaggi e svantaggi del percorso di controllo e qualità con l'obiettivo di valorizzare la professionalità chimica nell'ottica di una sostenibilità legata ai processi produttivi e ambientali.	---	3 ore	---
	Normative sulle analisi ufficiali su matrice acqua e alimenti. Obiettivo conoscenza delle norme vigenti in materia ambientale, consapevolezza dell'importanza e delle conseguenze nella gestione di dati condivisibili.	---	---	3 ore
	Inglese: Il parlamento inglese (storia ed evoluzione)	2 ore	---	---
	Common law e costituzione americana;	---	2 ore	---
	Confronto costituzione italiana con altre costituzioni	---	---	2 ore
	<u>Storia</u> : l'evoluzione del diritto e le Organizzazioni Internazionali.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Scienze motorie</u> : rispettare e saper far rispettare le regole dei giochi sportivi, rispetto degli impegni assunti.	3 ore	3 ore	3 ore
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.			
UDA INTERDISCIPLINARE	N. 2: Cittadinanza digitale			
TITOLO	Comunicazione digitale			
OBIETTIVI DI COMPETENZA	<p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</p> <p>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p>			

RISULTATI DI APPRENDIMENTO PECUP	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.			
OBIETTIVI SPECIFICI	Utilizzare le tecnologie digitali a supporto della cittadinanza attiva e nella collaborazione con gli altri. Capacità di utilizzare, filtrare, valutare, creare e condividere contenuti digitali. Gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali.			
	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno	
DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI	<u>Chimica Analitica</u> : elaborazione statistica del dato e utilizzo di software per la gestione condivisa dei risultati e l'elaborazione delle informazioni	3 ore	3 ore	3 ore
	<u>Chimica organica</u> : creazione e presentazione di documenti digitali relativi a relazioni di laboratorio e argomenti trattati	3 ore	3 ore	3 ore
	<u>Matematica</u> : Leggere e interpretare le curve statistiche diffuse dai media	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Tecnologie Chimiche</u> : creazione e presentazione di documenti digitali relativi a argomenti trattati	3 ore	3 ore	3 ore
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.			
UDA INTERDISCIPLINARE	N° 3: Sviluppo sostenibile			
TITOLO	Lo sviluppo sostenibile tra diritti e doveri			
OBIETTIVI DI COMPETENZA	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie			

	<p>di pericolo</p> <p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p>			
<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</p> <p>PECUP</p>	<p>Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale.</p> <p>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche economiche sociali culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p> <p>Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio</p>			
<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p>	<p>Saper riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazioni tecnologiche e delle sue applicazioni industriali.</p> <p>Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità evidenziati nell'Agenda 2030.</p> <p>Comprendere la centralità di uno sviluppo rivolto alla sostenibilità ambientale, nel rispetto dei diritti e dei doveri civili e sociali.</p>			
		Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
<p>DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI</p>	<p><u>Storia</u>: l'evoluzione tecnica in rapporto all'ambiente</p>	2 ore	2 ore	2 ore
	<p><u>Italiano</u>: uomo e ambiente, il rispetto della natura in letteratura.</p>	2 ore	2 ore	2 ore
	<p><u>Chimica analitica</u>: Controlli analitici delle acque per garantire la sostenibilità dei processi produttivi. Metodiche di laboratorio condivise e gestione dell'impatto ambientale di ogni metodo analitico. Vantaggi e svantaggi del percorso di controllo e qualità con l'obiettivo di valorizzare la professionalità chimica nell'ottica di una sostenibilità legata ai processi produttivi e</p>	2 ore ---	--- 2 ore	--- ---

	ambientali. Normative sulle analisi ufficiali su matrice acqua e alimenti. Obiettivo conoscenza delle norme vigenti in materia ambientale, consapevolezza dell'importanza e delle conseguenze nella gestione di dati condivisibili.	---	---	2 ore
	<u>Chimica Organica</u> : green chemistry, sostenibilità ambientale, impronta ecologica. Impianti	3 ore	3 ore	3 ore
	<u>Tecnologie chimiche</u> : green chemistry, sostenibilità ambientale	---	4 ore	4 ore
	<u>Matematica</u> : La matematica come linguaggio della scienza per uno sviluppo sostenibile di una civiltà: rischi e prospettive.	2 ore	2 ore	2 ore
	Inglese: Habits to save the planet (azioni individuali per il rispetto dell'ambiente) Agenda 2030: goal 12 (consumo e produzione responsabile e sostenibile) Analisi dei 17 goals di Agenda 2030, obiettivi e risultati	2 ore --- ---	--- 2 ore ---	--- --- 2 ore
	<u>Scienze motorie</u> : la prevenzione degli infortuni. Acquisire gli elementi di base di primo soccorso.	2 ore	2 ore	2 ore
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.			

IS "B.LOTTI", MASSA MARITTIMA (GR)

ITT Geotecnico

**CURRICULUM VERTICALE
di Educazione civica¹**

¹ Documenti normativi di riferimento: Legge 20 agosto 2019, Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica, PECUP; Competenze chiave per l'apprendimento: Raccomandazione del Consiglio D'Europa del 22 maggio 2018.

BIENNIO	Coordinatore: Docente di diritto o suo sostituto nominato dal Consiglio di classe prof.ssa Polese		
UDA INTERDISCIPLINARE	N° 1: Costituzione, Diritto Internazionale e Legalità		
TITOLO	Rispetto delle regole e delle norme		
OBIETTIVI DI COMPETENZA (linee guida)	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano		
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.		
PECUP			
OBIETTIVI SPECIFICI	Capacità di impegnarsi con gli altri per conseguire un interesse comune.		
Competenze chiave per l'apprendimento: Raccomandazione del Consiglio D'Europa del 22 maggio 2018	Capacità di partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità. Adattare la propria comunicazione in funzione della situazione Rispetto delle regole, degli spazi, consapevolezza del bene pubblico, consapevolezza dei rischi dei propri comportamenti per sé, per gli altri e per l'ambiente.		
		Primo anno	Secondo anno
DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI	<u>Diritto</u> : Norme Giuridiche, la Costituzione.	3 ore	-----
	Gli organi dello Stato.	-----	3 ore
	<u>Matematica</u> : indagine statistica sull'ottimizzazione della rappresentanza	1 ore	1 ore
	<u>Scienze integrate Chimica</u> : regole e normative nei luoghi di lavoro in particolare normative legate alla sicurezza nei laboratori chimici	1 ore	1 ore
	<u>Inglese</u> : Agenda 2030: cosa è e quali organismi internazionali l'hanno promossa	2 ore	----
	Agenda 2030: l'importanza della cooperazione	----	2 ore
	<u>Scienze motorie</u> : rispettare e saper far rispettare le regole dei giochi sportivi, rispetto degli impegni assunti.	2 ore	2 ore
	<u>Scienze integrate Fisica</u> : comportamento nei vari ambiti scolastici soprattutto rispetto delle regole in laboratorio	2 ore	2 ore
<u>TIC</u> : Diritto d'autore/Copyright e Internet			
<u>Scienze integrate</u> : Sc. della Terra Le regole anti Covid-19;	1 ora		
<u>Scienze integrate</u> : Biologia Conoscere i virus e le principali pandemie del passato; La diffusione del virus			2 ore

	<u>SARS-CoV-2; l'importanza delle misure di sicurezza e di contenimento dei virus</u>		
	Scienze applicate - Geomorfologia: regole e normative nei luoghi di lavoro in particolare normative legate alla sicurezza nei laboratori geotecnici e nei sopralluoghi all'aperto	1 ora	1 ora
	Fisica: Il regolamento di laboratorio, rischi connessi al lavoro pratico in laboratorio di fisica	2 h	
	Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica: D.Lgs 81/08 Testo Unico – Sicurezza nei Luoghi di Lavoro IRC: Articolo 19 della Costituzione: Tutti hanno diritto di professare liberamente la propria fede religiosa in qualsiasi forma, individuale o associata, di farne propaganda e di esercitarne in privato o in pubblico il culto, purché non si tratti di riti contrari al buon costume.	----- 1 ora	2 ore
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.		
UDA INTERDISCIPLINARE	N. 2: Cittadinanza digitale		
TITOLO	Le nuove tecnologie a scopi didattici		
OBIETTIVI DI COMPETENZA	Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.		
RISULTATI DI APPRENDIMENTO O PECUP	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di ricerca e approfondimento disciplinare. Sviluppare la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.		
OBIETTIVI SPECIFICI	Utilizzare le tecnologie digitali a supporto della cittadinanza attiva e nella collaborazione con gli altri. Capacità di utilizzare, filtrare, valutare, creare e condividere contenuti digitali.		
		Primo anno	Secondo anno
DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI	<u>Diritto</u> : art.2 e 9 della costituzione;	2 ore	2ore
	<u>Geografia</u> : analisi delle fonti di informazione.	---	3 ore
	<u>Scienze integrate Chimica</u> : utilizzo del pacchetto office per la stesura delle relazioni di laboratorio	---	1 ora

	<u>Inglese</u> : come ricercare le informazioni relative ad agenda 2030 e organismi relativi	2 ore	2 ore
	<u>Matematica</u> : indagine statistica per valutare la capacità degli studenti di discriminare le fake news dalle notizie veritiere	1 ora	2 ore
	<u>Religione</u> : riconoscere il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri ed il mondo, attraverso i nuovi strumenti digitali.	1 ora	1 ora
	<u>Scienze integrate Fisica</u> : basi di informatica soprattutto inerenti la materia in oggetto.	3 ore	3 ore
	<u>TIC</u> : Conoscere e distinguere i vari device ed utilizzarli correttamente interagendo con le varie tecnologie digitali, nel rispetto delle norme comportamentali della rete e navigando in modo sicuro. Piena consapevolezza dell'identità digitale.	3 ore	---
	<u>Scienze applicate</u> – Geomorfologia Utilizzo dei database e delle statistiche nella gestione dei fenomeni naturali.	2 ore	2 ore
	<u>Scienze integrate - Biologia</u> : Cibo e malattie, un problema globale. Realizzare in gruppo un opuscolo o un dépliant digitale esponendo le principali patologie legate all'alimentazione.	---	2 ore
	<u>Scienze integrate - Scienze della Terra</u> : sistema eliocentrico e geocentrico	1 ora	---
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.		
UDA INTERDISCIPLINARE	N° 3: Sviluppo sostenibile		
TITOLO	Nulla si crea e nulla si distrugge, ma tutto si trasforma		
OBIETTIVI DI COMPETENZA	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.		
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Analizzare il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo.		
PECUP	Consapevolezza e scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti. Consapevolezza degli impatti delle		

	<p>proprie scelte.</p> <p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p>																																											
OBIETTIVI SPECIFICI	<p>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo.</p> <p>Consapevolezza e scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti. Consapevolezza degli impatti delle proprie scelte.</p> <p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p>																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Primo anno</th> <th>Secondo anno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Italiano</u>: il valore antropologico dell'ambiente in testi letterari e/o non letterari.</td> <td>2 ore</td> <td>2 ore</td> </tr> <tr> <td><u>Geografia</u>: le principali emergenze ambientali.</td> <td>---</td> <td>3 ore</td> </tr> <tr> <td><u>Inglese</u>: tutela dell'ambiente nel mondo</td> <td>2 ore</td> <td>2 ore</td> </tr> <tr> <td><u>Diritto</u>: art. 44 Costituzione</td> <td>2 ore</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td><u>Religione</u>: conoscere l'impegno delle Religioni per la salvaguardia del Creato con particolare riferimento al documento <i>Laudato si</i> della Chiesa cattolica.</td> <td>1 ora</td> <td>1 ora</td> </tr> <tr> <td><u>Scienze integrate Fisica</u>: energia e energie rinnovabili, risparmio energetico.</td> <td>2 ore</td> <td>2 ore</td> </tr> <tr> <td><u>Scienze applicate Geomorfologia</u>: Studio degli equilibri ambientali, con l'obiettivo di comprendere la sempre maggiore necessità di interventi antropici bio sostenibili.</td> <td>2 ore</td> <td>2 ore</td> </tr> <tr> <td><u>Scienze motorie</u>: la prevenzione degli infortuni.</td> <td>1 ora</td> <td>1 ora</td> </tr> <tr> <td><u>Scienze integrate- Biologia</u>: salvaguardia della biodiversità</td> <td>---</td> <td>2 ore</td> </tr> <tr> <td><u>Fisica</u> energia e calore come forma di energia, il problema dell'effetto serra</td> <td></td> <td>2 h</td> </tr> <tr> <td><u>Scienze integrate: Sc. della Terra</u>: L'inquinamento antropico</td> <td>2 ore</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td><u>Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica</u>: Metalli riciclabili</td> <td>2 ore</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>VALUTAZIONE</td> <td colspan="2"> <p>Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.</p> </td> </tr> </tbody> </table>		Primo anno	Secondo anno	<u>Italiano</u> : il valore antropologico dell'ambiente in testi letterari e/o non letterari.	2 ore	2 ore	<u>Geografia</u> : le principali emergenze ambientali.	---	3 ore	<u>Inglese</u> : tutela dell'ambiente nel mondo	2 ore	2 ore	<u>Diritto</u> : art. 44 Costituzione	2 ore	---	<u>Religione</u> : conoscere l'impegno delle Religioni per la salvaguardia del Creato con particolare riferimento al documento <i>Laudato si</i> della Chiesa cattolica.	1 ora	1 ora	<u>Scienze integrate Fisica</u> : energia e energie rinnovabili, risparmio energetico.	2 ore	2 ore	<u>Scienze applicate Geomorfologia</u> : Studio degli equilibri ambientali, con l'obiettivo di comprendere la sempre maggiore necessità di interventi antropici bio sostenibili.	2 ore	2 ore	<u>Scienze motorie</u> : la prevenzione degli infortuni.	1 ora	1 ora	<u>Scienze integrate- Biologia</u> : salvaguardia della biodiversità	---	2 ore	<u>Fisica</u> energia e calore come forma di energia, il problema dell'effetto serra		2 h	<u>Scienze integrate: Sc. della Terra</u> : L'inquinamento antropico	2 ore	---	<u>Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica</u> : Metalli riciclabili	2 ore	-----	VALUTAZIONE	<p>Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.</p>	
	Primo anno	Secondo anno																																										
<u>Italiano</u> : il valore antropologico dell'ambiente in testi letterari e/o non letterari.	2 ore	2 ore																																										
<u>Geografia</u> : le principali emergenze ambientali.	---	3 ore																																										
<u>Inglese</u> : tutela dell'ambiente nel mondo	2 ore	2 ore																																										
<u>Diritto</u> : art. 44 Costituzione	2 ore	---																																										
<u>Religione</u> : conoscere l'impegno delle Religioni per la salvaguardia del Creato con particolare riferimento al documento <i>Laudato si</i> della Chiesa cattolica.	1 ora	1 ora																																										
<u>Scienze integrate Fisica</u> : energia e energie rinnovabili, risparmio energetico.	2 ore	2 ore																																										
<u>Scienze applicate Geomorfologia</u> : Studio degli equilibri ambientali, con l'obiettivo di comprendere la sempre maggiore necessità di interventi antropici bio sostenibili.	2 ore	2 ore																																										
<u>Scienze motorie</u> : la prevenzione degli infortuni.	1 ora	1 ora																																										
<u>Scienze integrate- Biologia</u> : salvaguardia della biodiversità	---	2 ore																																										
<u>Fisica</u> energia e calore come forma di energia, il problema dell'effetto serra		2 h																																										
<u>Scienze integrate: Sc. della Terra</u> : L'inquinamento antropico	2 ore	---																																										
<u>Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica</u> : Metalli riciclabili	2 ore	-----																																										
VALUTAZIONE	<p>Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.</p>																																											

TRIENNIO	Coordinatore: Docente di Storia o suo sostituto nominato dal Consiglio di classe			
UDA INTERDISCIPLINARE	N° 1: costituzione, diritto internazionale e legalità			
TITOLO	Essere cittadini del mondo			
OBIETTIVI DI COMPETENZA	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano			
RISULTATI DI APPRENDIMENTO PECUP	<p>Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.</p> <p>Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</p> <p>Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</p> <p>Approfondire gli elementi fondamentali del diritto del lavoro.</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>Perseguire con ogni mezzo ed in ogni contesto il principio di legalità.</p> <p>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>			
OBIETTIVI SPECIFICI	<p>Capacità di impegnarsi con gli altri per conseguire un interesse comune.</p> <p>Capacità di partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità.</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>Adattare la propria comunicazione in funzione della situazione.</p> <p>Partecipare al dibattito culturale imparando a argomentare le proprie tesi</p>			
		Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
	Italiano: l'impegno civile degli scrittori.	2 ore	2 ore	2 ore

DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI	<u>Inglese</u> : Il parlamento inglese (storia ed evoluzione)	4 ore	---	---
	Common law e costituzione americana; Confronto costituzione italiana con altre costituzioni	---	4 ore	---
	Storia: l'evoluzione del diritto e le Organizzazioni Internazionali.	---	---	4 ore
	Storia: l'evoluzione del diritto e le Organizzazioni Internazionali.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Religione</u> : riconoscere il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso sé stessi, gli altri ed il mondo attraverso l'arte.	1 ora	1 ora	1 ora
	<u>Gestione del Cantiere</u> : organizzazione del cantiere secondo regole di sicurezza.	3 ore	3 ore	3 ore
	<u>Topografia e costruzioni</u> : il rilievo come lavoro di team.	4 ore	3 ore	4 ore
	<u>Tecnologie per la gestione del territorio</u> : applicazioni della legislazione mineraria regionale nazionale.	4 ore	3 ore	3 ore
	<u>Geologia e Geologia applicata</u> : Sicurezza negli ambienti di lavoro: uso corretto e consapevole dei DPI e delle macchine nei laboratori geologici e geotecnici, utilizzo corretto e consapevole dei DPI e degli strumenti nel lavoro di campagna.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Scienze motorie</u> : rispettare e saper far rispettare le regole dei giochi sportivi, rispetto degli impegni assunti.	3 ore	3 ore	3 ore
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.			
UDA INTERDISCIPLINARE	N. 2: Cittadinanza digitale			
TITOLO	Comunicazione digitale			
OBIETTIVI DI COMPETENZA	Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.			
RISULTATI DI APPRENDIMENTO PECUP	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.			
OBIETTIVI SPECIFICI	Utilizzare le tecnologie digitali a supporto della cittadinanza attiva e nella collaborazione con gli altri. Capacità di utilizzare, filtrare, valutare, creare e condividere contenuti digitali.			

	Gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali.			
		Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
	<u>Religione</u> : riconoscere il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri ed il mondo, attraverso i nuovi strumenti digitali	1 ora	1 ora	1 ora
	<u>Matematica</u> : Leggere e interpretare le curve statistiche diffuse dai media	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Gestione del Cantiere e Topografia</u> : sistemi BIM di modellazione.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Tecnologie per la gestione del territorio</u> : gestione di software per l'elaborazione e la condivisione dei dati digitali.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Geologia e geologia applicata</u> : le fragilità del territorio italiano, banche dati su pericolosità e rischio.	1 ore	1 ore	1 ore
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.			
UDA INTERDISCIPLINARE	N° 3: Sviluppo sostenibile			
TITOLO	Lo sviluppo sostenibile tra diritti e doveri			
OBIETTIVI DI COMPETENZA	<p>Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</p> <p>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo</p> <p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p>			
RISULTATI DI APPRENDIMENTO PECUP	<p>Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale.</p> <p>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche economiche sociali culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p> <p>Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di</p>			

	riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio			
OBIETTIVI SPECIFICI	<p>Saper riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazioni tecnologiche e delle sue applicazioni industriali.</p> <p>Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale e porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità evidenziati nell'Agenda 2030.</p> <p>Comprendere la centralità di uno sviluppo rivolto alla sostenibilità ambientale, nel rispetto dei diritti e dei doveri civili e sociali.</p>			
		Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI	<u>Storia</u> : l'evoluzione tecnica in rapporto all'ambiente	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Italiano</u> : uomo e ambiente, il rispetto della natura in letteratura.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Inglese</u> : Habits to save the planet (azioni individuali per il rispetto dell'ambiente)	2 ore	---	---
	Agenda 2030 goal 12 su consumo e produzione responsabile e sostenibile	---	2 ore	---
	Analisi critica dei 17 goals di Agenda 2030, obiettivi e risultati	---	---	3 ore
	<u>Religione</u> : conoscere l'impegno delle Religioni per la salvaguardia del Creato con particolare riferimento al documento <i>Laudato si</i> della Chiesa cattolica.	1 ore	1 ore	1 ore
	<u>Matematica</u> : la matematica come linguaggio della scienza per uno sviluppo sostenibile di una civiltà: rischi e prospettive	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Scienze motorie</u> : la prevenzione degli infortuni. Acquisire gli elementi di base di primo soccorso.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Gestione del Cantiere</u> : opere infrastrutturali e tecnologie per la riduzione dei rischi.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Tecnologie per la gestione del territorio</u> : tutela e gestione consapevole delle risorse del territorio.	2 ore	2 ore	2 ore
	<u>Geologia e geologia applicata</u> : I rischi di protezione civile: pericolosità, esposizione, vulnerabilità, rischio, prevedibilità e previsioni	2 ore	2 ore	2 ore
VALUTAZIONE	Utilizzando la griglia allegata, ogni docente valuterà gli argomenti da lui svolti e il referente avrà cura di far confluire le varie valutazioni in un voto unico.			