



# ISTITUTO SUPERIORE D'ISTRUZIONE "GARFAGNANA"



I.P.I.A  
"S. Simoni"

I.T.E.T.  
"L. Campedelli"

I.T.T.  
"F. Vecchiacchi"

LICEO SCIENTIFICO  
"G. Galilei"

Via XX Aprile 12, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU)  
tel: 0583 62454-62166 fax : 0583 62632  
PEC: luis00400q@pec.istruzione.it  
e-mail: luis00400q@istruzione.it-segreteria@isigarfagnana.gov.it  
C.F. 81000560466

I.S.I. GARFAGNANA CASTELNUOVO  
Prot. 0007229 del 14/05/2022  
IV (Entrata)

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**Anno scolastico 2021/2022**

**(O.M. n.65 del 14/03/2022)**

**Indirizzo:** Amministrazione, Finanza e Marketing (AFM) e Ambiente e Territorio (CAT)

**Articolazione:** Amministrazione, Finanza e Marketing e Tecnologie del legno nelle costruzioni

**Classe: 5 - sezione A**

**Approvato dal Consiglio di classe in data 5 maggio 2022**

**Affisso all'albo il \_\_\_\_\_ Prot. \_\_\_\_\_**

**Docente coordinatore della classe: Prof.ssa Elena Ramacciotti**

**Il Dirigente Scolastico: Prof. Oscar Guidi**

Il presente documento, redatto ai sensi art.10 O.M. n. 65 del 14/03/2022 illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

## INDICE

<b>1. Composizione del Consiglio di Classe</b>	<b>pag. 5</b>
<b>2. Presentazione dell'ISI Garfagnana</b>	<b>pag. 5</b>
<b>3. Profilo dell'istituto</b>	<b>pag. 6</b>
<b>4. Profilo culturale del diplomato in uscita</b>	<b>pag. 6</b>
4.1 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore economico	pag. 6
4.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico	pag. 7
<b>5. Quadro orario</b>	<b>pag. 8</b>
5.1 Indirizzo amministrazione, finanza, marketing	pag. 8
5.2 Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio (tecnologie del legno nelle costruzioni)	pag. 9
<b>6. Profilo della classe: 5<sup>^</sup> A AFM/CAT</b>	<b>pag. 10</b>
6.1 Componente docenti nel secondo biennio e nel quinto anno	<b>pag. 10</b>
6.1.1 AFM	pag. 10
6.1.2 CAT	pag. 11
6.2 Osservazioni generali sulla classe	<b>pag. 12</b>
<b>7. Modalità di lavoro del consiglio di classe</b>	<b>pag. 12</b>
<b>8. Livello di raggiungimento degli obiettivi del consiglio di classe previsti dalla programmazione iniziale</b>	<b>pag. 14</b>
8.1 AFM	pag. 14
8.2 CAT	pag. 15
<b>9. Strumenti di verifica adottati dal consiglio di classe</b>	<b>pag. 16</b>
<b>10. Criteri di valutazione (con tabella tratta dalla programmazione del consiglio di classe)</b>	<b>pag. 17</b>
<b>11. Iniziative complementari, integrative, di approfondimento</b>	<b>pag. 18</b>
<b>12. Iniziative di recupero</b>	<b>pag. 18</b>

<b>13. Percorsi interdisciplinari e/o Macroargomenti</b>	<b>pag. 18</b>
<b>14. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento</b>	<b>pag. 18</b>
14.1 AFM	pag.
14.2 CAT	pag.
<b>15. Consuntivo attività disciplinari AFM</b>	<b>pag. 20</b>
<b>15.1 Indirizzo amministrazione, finanza, marketing (AFM)</b>	pag. 20
15.1.1 LINGUA E CIVILTÀ ITALIANA	pag. 20
15.1.2 STORIA	pag. 23
15.1.3 LINGUA STRANIERA - INGLESE	pag. 26
15.1.4 LINGUA STRANIERA – FRANCESE	pag. 29
15.1.5 MATEMATICA	pag. 32
15.1.6 DIRITTO	pag. 34
15.1.7 ECONOMIA AZIENDALE	pag. 36
15.1.8 ECONOMIA POLITICA	pag. 38
15.1.9 SCIENZE MOTORIE	pag. 40
15.1.10 IRC	pag. 42
<b>15.2 Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio (tecnologie del legno nelle costruzioni)</b>	pag. 43
15.2.1 LINGUA E CIVILTÀ ITALIANA	pag. 43
15.2.2 STORIA	pag. 46
15.2.3 LINGUA STRANIERA - INGLESE	pag. 49
15.2.4 MATEMATICA	pag. 52
15.2.5 SCIENZE MOTORIE	pag. 54
15.2.6 IRC	pag. 56
15.2.7 PCI	pag. 57
15.2.8 TECNOLOGIE DEL LEGNO e TOPOGRAFIA	pag. 58

15.2.9 GESTIONE DEL CANTIERE	pag. 62
15.2.10 ESTIMO	pag. 63
<b>16. Modalità di insegnamento con la metodologia CLIL</b>	pag. 66
<b>17. Allegati</b>	pag. 68
17.1 Griglia di valutazione prima prova	pag. 68
17.2 Simulazione seconda prova e griglie di valutazione	pag. 77
17.2.1 Simulazione AFM	pag. 77
17.2.2 Simulazione CAT	pag. 84
17.3 Griglie di valutazione dell'insegnamento CLIL	pag. 91

## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### I DOCENTI

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana	Brunella Bertoni	
Storia	Brunella Bertoni	
Lingua inglese	Monica Magnani	
Matematica	Luca Guidi	
Scienze motorie	Marco De Ranieri	
IRC	Daniele Bardi	
Lingua e cultura francese	Maria Magagnini	
Economia aziendale	Roberta Falcioni	
Economia politica	Elia Gemignani	
Diritto	Marco Mosca	
Estimo	Enrica Zanoboni	
PCI e	Silvio Zanni	
Topografia e tecnologie del legno	Giovanni Vannini	
ITP	Simone Terni	
ITP	Margherita Pancetti	
Sostegno	Elena Meoli	
Sostegno	Elena Ramacciotti	

## 2. PRESENTAZIONE DELL'ISI GARFAGNANA

L'ISI Garfagnana è nato ufficialmente il 1 settembre 2013, quando tutti gli istituti Superiori di Castelnuovo di Garfagnana sono stati riuniti sotto un'unica presidenza.

Ipsia "Simoni", ITET "Campedelli", ITT "Vecchiacchi" Liceo Scientifico "Galilei", sono le scuole la cui offerta formativa ampia e diversificata è in grado di rispondere alle esigenze dei ragazzi, delle famiglie e del territorio. Ogni scuola dell'ISI ha la sua storia e la sua identità culturale e formativa, ma l'obiettivo comune è la realizzazione di progetti di apprendimento che sappiano coniugare conoscenze e competenze, che sappiano rendere gli studenti protagonisti e soggetti attivi del percorso educativo.

Fondamentale per il raggiungimento di tale obiettivo è l'interazione con il territorio, l'attenzione alle richieste del mondo del lavoro, della ricerca scientifica e tecnologica, senza mai dimenticare che la scuola è un luogo di formazione, di incontro, di cultura, punto di riferimento per le giovani generazioni alle quali è doveroso indicare modelli di comportamento e di stimolo.

### **3. PROFILO DELL'ISTITUTO (Dal PTOF)**

Nel 2013, a seguito del ridimensionamento della rete delle scuole superiori della Regione Toscana, l'ITCG Luigi Campedelli è stato aggregato all' ISI Simone Simoni e, successivamente, il nuovo Polo scolastico ha assunto la denominazione di ISI (Istituto Superiore di Istruzione) GARFAGNANA. L'Istituto tecnico commerciale è sorto nell'anno scolastico 1977-78, come sede distaccata dell'ITC "Francesco Carrara" di Lucca, diventando autonomo nel 1980. Nel 1987 è stato intitolato a Luigi Campedelli, illustre matematico e docente universitario, autore di numerose pubblicazioni scientifiche e didattiche. Attento e sensibile alle esigenze del territorio, nell'anno 1990-91 il nostro Istituto ha inaugurato una sezione per Geometri, che dal 1994 si qualifica per la sperimentazione Progetto Cinque. Nel 1992 l'ITCG Campedelli ha adottato la sperimentazione I.g.e.a. (Indirizzo giuridico economico aziendale) per il corso ragionieri e periti commerciali, entrata poi in ordinamento dall'anno scolastico 1996-97. Dopo le riforme del 2010 della Scuola secondaria superiore, l'Istituto si articola in due indirizzi: Economico e Tecnologico. Infine, dall'anno scolastico 2019/2020, il nostro istituto si è arricchito di un nuovo indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria. All'I.T.E.T. Campedelli, al termine dell'anno scolastico, gli alunni delle classi seconde settore economico sono chiamati a scegliere le offerte formative per il proseguimento degli studi nel triennio finale. Nel settore economico, oltre a quella di "Amministrazione, finanza e marketing" (AFM), gli alunni possono scegliere il loro percorso tra altre due articolazioni: "Relazioni internazionali per il marketing", (RIM) articolazione che approfondisce ed intensifica i rapporti con contesti lavorativi nazionali ed internazionali; "Sistemi informativi aziendali" (SIA) articolazione che prepara a sviluppare l'utilizzo di software applicativi nella gestione aziendale.

### **4. PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA**

#### **4.1 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore economico**

Il profilo dei percorsi del settore economico si caratterizza per la cultura tecnico-economica riferita ad ampie aree: l'economia, l'amministrazione delle imprese, la finanza, il marketing, l'economia sociale e il turismo. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, conoscono le tematiche relative ai macrofenomeni economico-aziendali, nazionali ed internazionali, alla normativa civilistica e fiscale, ai sistemi aziendali, anche con riferimento alla previsione, organizzazione, conduzione e controllo della gestione, agli strumenti di marketing, ai prodotti/servizi turistici. In particolare, sono in grado di: - analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica; - riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dall'economia e dal diritto; - riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale; - analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali; - orientarsi nella normativa pubblicitaria, civilistica e fiscale; - intervenire nei sistemi aziendali con riferimento a previsione, organizzazione, conduzione e controllo di gestione; - utilizzare gli strumenti di marketing in differenti casi e contesti; - distinguere e valutare i prodotti e i servizi aziendali, effettuando calcoli di convenienza per individuare soluzioni ottimali; -

agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico; - elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali; - analizzare i problemi scientifici, etici, giuridici e sociali connessi agli strumenti culturali acquisiti.

#### **4.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnico-tecnologico**

Il diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali; - possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico; - ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali; - ha competenze relative all'amministrazione di immobili. È in grado di: - collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità; - intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati; - prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale; - pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro; - collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte. Nell'articolazione "Geotecnico", il Diplomato ha competenze specifiche nella ricerca e sfruttamento degli idrocarburi, dei minerali di prima e seconda categoria, delle risorse idriche. Interviene, in particolare, nell'assistenza tecnica e nella direzione lavori per le operazioni di coltivazione e perforazione. In particolare, è in grado di: - collaborare nella conduzione e direzione dei cantieri per costruzioni in sotterraneo di opere quali tunnel stradali e ferroviari, viadotti, dighe, fondazioni speciali; - intervenire con autonomia nella ricerca e controllo dei parametri fondamentali per la determinazione della pericolosità idrogeologica e geomorfologica, utilizzando tecniche di campionamento, prove in situ dirette, geofisiche ed in laboratorio, anche in contesti relativi alla valutazione di impatto ambientale; - eseguire le operazioni di campagna ai fini della caratterizzazione di siti inquinati (minerari e non) e opera nella conduzione delle bonifiche ambientali del suolo e sottosuolo; - applicare competenze nell'impiego degli strumenti per rilievi topografici e per la redazione di cartografia tematica; - agire in qualità di responsabile dei lavori e della sicurezza nei cantieri minerari, compresi quelli con utilizzo di esplosivi. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze. 1 - Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione. 2 - Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti. 3 - Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia. 4 -

Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi. 5 - Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente. 6 - Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio. 7 – Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi. 8 – Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza. In relazione a ciascuna delle articolazioni, le competenze di cui sopra sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.

## 5. QUADRO ORARIO

### 5.1 INDIRIZZO AMMINISTRAZIONE, FINANZA, MARKETING

MATERIE	I	II	III	IV	V
R.C. o att. alternativa	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Seconda lingua - Francese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto e economia	2	2	-	-	-
Scienze Integrate: Scienze della terra e Biologia	2	2	-	-	-
Scienze integrate: Fisica	2	-	-	-	-
Scienze integrate: Chimica	-	2	-	-	-
Geografia	3	3			
Informatica	2	2	2	2	-
Economia aziendale	2	2	6	7	8
Diritto	-	-	3	3	3
Economia politica	-	-	3	2	3
Scienze motorie	2	2	2	2	2
<b>Totale ore settimanali di lezione</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>33*</b>

Inoltre sono state svolte le 33 ore annuali di Educazione civica in maniera trasversale e condivisa fra le discipline:

	PERCORSO	DISCIPLINE COINVOLTE	N° DI ORE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
1	Stato, forme di stato, forme di governo. La Costituzione italiana, Organi costituzionali e Autonomie locali	DIRITTO STORIA ESTIMO PCI	9 diritto 1 storia	Scritto e/o orale
2	Le principali Organizzazioni internazionali	DIRITTO STORIA INGLESE	3 diritto 1 storia 5inglese	Scritto e/o orale

3	Educazione alla parità di genere	ITALIANO RELIGIONE	3 italiano 4 religione	Scritto e/o orale
4	Liberalismo, democrazia; capitalismo e socialismo Storia del pensiero politico/economico moderno e contemporaneo	DIRITTO STORIA	2 diritto 3 storia	Scritto e/o orale
5	La partecipazione degli studenti all'attività degli organi collegiali scolastici Il regolamento d'Istituto Lo Statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria	TUTTE	9	Osservazione del comportamento

## 5.2 INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI)

<b>MATERIE</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
R.C. o att. alternativa	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	4	4	4
Geografia	1	-	-	-	-
Diritto e Economia	2	2	-	-	-
Scienze Integrate: scienze della terra e biologia	2	2	-	-	-
Scienze integrate: Fisica	3	3	-	-	-
Scienze integrate: Chimica	3	3	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappr. grafica	3	3	-	-	-
Tecnologie informatiche	3	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	-	-	2	2	2
Progettazione, Costruzioni, Impianti	-	-	4	3	4
Geopedologia, Economia ed Estimo	-	-	3	3	3
Topografia	-	-	3	4	3
Tecnologie del legno nelle costruzioni	-	-	4	4	5
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
<b>Totale ore settimanali di lezione</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

Inoltre sono state svolte le 33 ore annuali di Educazione civica in maniera trasversale e condivisa fra le discipline:

	PERCORSO	DISCIPLINE COINVOLTE	N° DI ORE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
1	Stato, forme di stato, forme di governo. La Costituzione italiana, Organi costituzionali e Autonomie locali	DIRITTO STORIA ESTIMO PCI	1 storia 1 estimo 6 pci	Scritto e/o orale
2	Le principali Organizzazioni internazionali	DIRITTO STORIA INGLESE	1 storia 5 inglese	Scritto e/o orale
3	Educazione alla parità di genere	ITALIANO RELIGIONE	3 italiano 4 religione	Scritto e/o orale
4	Liberalismo, democrazia; capitalismo e socialismo Storia del pensiero politico/economico moderno e contemporaneo	DIRITTO STORIA	3 storia	Scritto e/o orale
5	La partecipazione degli studenti all'attività degli organi collegiali scolastici Il regolamento d'Istituto Lo Statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria	TUTTE	9	Osservazione del comportamento

## 6. PROFILO DELLA CLASSE

### 6.1 Componente docente nel secondo biennio e nell' ultimo anno - AFM

DISCIPLINE	DOCENTI	2018/2019	2020/2021	2021/2022
Lingua e letteratura italiana	Sara Buscio	X	X	
Lingua e letteratura italiana	Brunella Bertoni			X
Storia	Sara Buscio	X	X	
Storia	Brunella Bertoni			X
Lingua straniera inglese	Boriolo	X		
Lingua straniera inglese	Monica Magnani		X	X
Matematica	Gloria Cervelli	X		
Matematica	Fontanini		X	
Matematica	Luca Guidi			X
Lingua straniera francese	Rinaldi	X	X	
Lingua straniera francese	Maria Magagnini			X
Diritto	Mazzini	X		
Diritto	Turturo		X	
Diritto	Marco Mosca			X
Economia aziendale	Fabrizio Melani	X		
Economia aziendale	Roberta Falcioni		X	X
Economia politica	Nardini	X		
Economia politica	Turturo		X	

Economia politica	Gemignani			X
IRC	Pennacchi	X		
IRC	Pighini		X	
IRC	Daniele Bardi			X
Scienze motorie	Lino Tognocchi	X		
Scienze motorie	Borelli		X	
Scienze motorie	Marco De Ranieri			X
Informatica	Mancuso	X		
Informatica	Bertuccelli		X	

## 6.2 Componente docente nel secondo biennio e nell' ultimo anno - CAT

DISCIPLINE	DOCENTI	2018/2019	2020/2021	2021/2022
Lingua e letteratura italiana	Sara Buscio	X	X	
Lingua e letteratura italiana	Brunella Bertoni			X
Storia	Sara Buscio	X	X	
Storia	Brunella Bertoni			X
Lingua straniera inglese	Caracausi	X		
Lingua straniera inglese	Michela Lettieri		X	
Lingua straniera inglese	Monica Magnani			X
Matematica	Ciulli	X		
Matematica	Luca Guidi		X	X
Complementi di matematica	Ciulli	X		
Complementi di matematica	Luca Guidi		X	X
IRC	Pennacchi	X		
IRC	Pighini		X	
IRC	Daniele Bardi			X
Scienze motorie	Lino Tognocchi	X		
Scienze motorie	Borelli		X	
Scienze motorie	Marco De Ranieri			X
PCI	Silvio Zanni	X	X	X
Tec. del Legno	Giovanni Vannini	X		X
Tec. del Legno	Stefano Biagi		X	
Topografia	Giovanni Vannini	X	X	X
Gestione del cantiere	Silvio Zanni	X		X
Gestione del cantiere	Stefano Biagi		X	
Geopedologia, Economia, Estimo	Manera	X		
Geopedologia, Economia, Estimo	Ines Saloi		X	
Geopedologia, Economia, Estimo	Enrica Zanoboni			X
ITP Tec. del Legno	Margherita Pancetti	X	X	X
ITP PCI, Topografia, Estimo	Roberta Cossu	X	X	
ITP PCI, Topografia, Estimo	Simone Terni			X
Sostegno	Elena Meoli	X	X	X
Sostegno	Carla Biagioni	X		
Sostegno	Serena Bonuccelli		X	
Sostegno	Elena Ramacciotti			X

## 6.2 Osservazioni generali sulla classe

La classe V A è composta da sedici studenti, dieci maschi e sei femmine, e articolata in due distinti corsi di studio: sei studenti seguono l'indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing e dieci studenti seguono l'indirizzo Costruzione, Ambiente e Territorio (Tecnologie del legno). Gli studenti provengono dai paesi dei comuni della Garfagnana e della Mediavalle del Serchio. La classe ha raggiunto la conformazione attuale in terza, in seguito alla scelta dei diversi indirizzi; in quarta si è aggiunto uno studente proveniente dal liceo scientifico.

Nei cinque anni, ma soprattutto durante gli ultimi tre, gli studenti hanno generalmente mostrato interesse e partecipazione verso le attività scolastiche proposte (disciplinari, educazione civica e pcto) anche durante i periodi in cui la pandemia li ha costretti in DAD e/o in DDI.

La classe è educata e rispettosa delle regole e delle persone, dei pari così come del personale scolastico in genere. Sebbene un gruppo molto ristretto di studenti continui a fare assenze frequenti, la maggior parte della classe ha frequentato in maniera assidua e partecipativa e ha mostrato interesse e discrete capacità di intervenire costruttivamente, esprimendo giudizi personali.

Sul piano degli apprendimenti, la classe, nelle due articolazioni, è caratterizzata da una buona preparazione di base così come da una buona motivazione, pertanto il livello medio raggiunto nelle varie discipline è discreto: si distingue un'eccellenza per entrambe le articolazioni, questi studenti hanno raggiunto ottime e buone competenze disciplinari di analisi, di sintesi, di lingua e di rielaborazione personale dei contenuti in prospettiva interdisciplinare; grazie all'impegno e all'interesse mostrati, in entrambi gli indirizzi si distinguono tre/quattro studenti che hanno raggiunto discreti e buoni livelli di apprendimento, interpretazione e rielaborazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite; infine due/tre studenti per indirizzo hanno raggiunto risultati sufficienti e più che sufficienti sia nelle materie caratterizzanti il corso di studi sia nelle materie comuni.

Come mostrano le tabelle a pagina 10 per AFM e a pagina 11 per CAT, in tutte le discipline, ma soprattutto in quelle di indirizzo, non è stato possibile garantire la continuità didattica.

## 7. MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Attività svolte dal Consiglio di classe
Lezione frontale
Lezione dialogata
Dibattito in classe
Esercitazioni individuali in classe
Elaborazione di schemi
Relazioni su ricerche individuali e collettive
Verifiche
Esercitazioni grafiche e pratiche
Videolezioni in differita o in diretta
Videoconferenze tramite Google Meet

<b>Modalità di lavoro</b>
Lezione/applicazione (lezione seguita da esercizi applicativi)
Scoperta guidata (conduzione dello studente all'acquisizione di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni)
Problem-solving (presentazione di una situazione problematica, mai incontrata prima, per la quale si richiede una soluzione)
Analisi di casi
Progetto/indagine
Apprendimento cooperativo
Flipped classroom
Debate

### 7.1 Materiali e strumenti utilizzati

*I Materiali e gli strumenti utilizzati dal Consiglio di classe sono i seguenti*

Libro di testo
Altri testi
Dispense
Software didattici/Internet/Power point
Tv e Smart TV
Proiettore
Lavagna luminosa
Personal computer
Altro (specificare)
Registratore audio
Conferenze/dibattiti
Incontri on line con esperti

### 7.2 Piattaforme e strumenti/canali di comunicazione

Oltre al registro elettronico, sono stati utilizzati:

- Bacheca di Argo
- Google Suite for Education
- Google-classroom,
- Google Hangouts Meet
- E-mail

### 7.3 Materiali di studio proposti

- Materiali autoprodotti (dispense, schede di lavoro, schede per la verifica formativa, presentazioni, etc.)
- Video YouTube
- Videolezioni assegnate tramite piattaforme editoriali
- Espansione online del libro di testo
- Documentari
- Filmati
- Film

## 8. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PREVISTI DALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

### 8.1 AFM

<b>Obiettivi formativo-comportamentali</b>	<b>INSUFF.</b>	<b>SUFF.</b>	<b>DISCRETO</b>	<b>BUONO</b>	<b>OTTIMO</b>
Capacità di intervenire costruttivamente in una discussione, esprimendo giudizi personali					X
Acquisizione di un metodo di studio autonomo e proficuo				X	
Capacità relazionali					X
Senso di responsabilità					X
Capacità di autovalutazione e consapevolezza delle proprie necessità e dei propri bisogni					X
Senso di appartenenza alla comunità classe					X
Capacità di favorire il proprio percorso di apprendimento, declinandolo anche in modalità telematica					X
<b>Obiettivi didattico-cognitivi</b>					
Conoscenza e comprensione dei concetti base delle singole discipline				X	
Capacità di esporre un lavoro in modo organizzato				X	
Capacità di operare collegamenti disciplinari e interdisciplinari pertinenti				X	
Capacità di affrontare situazioni problematiche, costruendo modelli per decodificarle				X	

## 8.2 CAT

<b>Obiettivi formativo-comportamentali</b>	<b>INSUFF.</b>	<b>SUFF.</b>	<b>DISCRETO</b>	<b>BUONO</b>	<b>OTTIMO</b>
Capacità di intervenire costruttivamente in una discussione, esprimendo giudizi personali				X	
Acquisizione di un metodo di studio autonomo e proficuo				X	
Capacità relazionali					X
Senso di responsabilità				X	
Capacità di autovalutazione e consapevolezza delle proprie necessità e dei propri bisogni				X	
Senso di appartenenza alla comunità classe					X
Capacità di favorire il proprio percorso di apprendimento, declinandolo anche in modalità telematica					X
<b>Obiettivi didattico-cognitivi</b>					
Conoscenza e comprensione dei concetti base delle singole discipline				X	
Capacità di esporre un lavoro in modo organizzato				X	
Capacità di operare collegamenti disciplinari e interdisciplinari pertinenti				X	
Capacità di affrontare situazioni problematiche, costruendo modelli per decodificarle			X		

## 9. STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Strumenti per la verifica sommativa utilizzati dal Consiglio sia in presenza che in didattica a distanza

Tipologia	Modalità
<b>PROVE TRADIZ.LI</b>	interrogazioni su argomenti di una certa ampiezza
	temi
<b>PROVE SEMISTRUTTURATE</b>	Analisi del testo
	attività di ricerca
	esperienze di laboratorio
	riassunti e relazioni
	interrogazioni semistrutturate
	questionari
	risoluzione di problemi a percorso non obbligato
	problem solving
<b>PROVE STRUTTURATE</b>	test a scelta multipla
	brani da completare ("cloze")
	corrispondenze
	quesiti del tipo "vero/falso"
<b>ALTRE PROVE</b>	esercizi di grammatica, sintassi, ...
	esecuzione di calcoli
	risoluzione di problemi a percorso obbligato
	simulazioni
	esercizi e test motori

## 10. CRITERI E FATTORI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE

Metodo di studio
Partecipazione all'attività didattica e alle attività sincrone e asincrone della DAD
Motivazione e impegno rispetto all'attività didattica sia in presenza che a distanza
Progressione nell'apprendimento rispetto al livello di partenza
Raggiungimento obiettivi minimi disciplinari
Conoscenze, competenze, capacità acquisite
Raggiungimento obiettivi socio-affettivi trasversali
Raggiungimento obiettivi cognitivi trasversali
Frequenza alle lezioni
Risultati conseguiti nei corsi di recupero
Permanenza di debiti scolastici non saldati
Puntualità nella consegna dei materiali proposti
Altro....

Liv.	Voti (in decimi)	Descrizione dei livelli di prestazioni/abilità/conoscenze
I	2-4	Gravemente insufficiente quando lo studente: non dà alcuna informazione sull'argomento proposto non coglie il senso del testo la comunicazione è incomprensibile. Gli obiettivi non sono stati raggiunti
II	5	Lievemente insufficiente quando lo studente: riferisce in modo frammentario e generico produce comunicazioni poco chiare si avvale di un lessico povero e/o improprio. Gli obiettivi sono stati raggiunti solo parzialmente
III	6	Sufficiente quando lo studente: individua gli elementi essenziali del programma (argomento – tema – problema ...) espone con semplicità sufficiente proprietà e correttezza si avvale, soprattutto, di capacità mnemoniche Gli obiettivi sono stati generalmente raggiunti
IV	7/8	Discreto/Buono Coglie la complessità del programma Sviluppa analisi corrette Espone con lessico appropriato e corretto. Gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti
V	9-10	Ottimo/eccellente quando lo studente: Definisce e discute con competenza i termini della problematica Sviluppa sintesi concettuali organiche ed anche personalizzate Mostra proprietà, ricchezza e controllo dei mezzi espressivi. Gli obiettivi sono stati raggiunti a livello massimo

## 11. INIZIATIVE COMPLEMENTARI, INTEGRATIVE, E DI APPROFONDIMENTO. (ESEMPI)

- Conferenza del Dott. Vincenzo Viglione su *La sessualità e la contraccezione nell'adolescenza*;
- Conferenza del Dirigente scolastico, prof. Oscar Guidi, delle sig.re Silvia Angelini e Liliana Picciotto su *Internamento ebraico a Castelnuovo di Garfagnana* a vent'anni dalla pubblicazione del libro *L'Orizzonte chiuso*;
- Incontro tenuto dagli avvocati della Camera Penale di Lucca sul tema della *Legalità*;

## 12. ATTIVITA' DI RECUPERO

Il recupero del debito formativo del primo quadrimestre è avvenuto secondo varie modalità: attraverso l'assegnazione di compiti di studio individuale e/o con la sospensione delle spiegazioni e verifiche durante il normale orario curricolare per una settimana nel mese di febbraio 2022, durante la quale ciascun insegnante si è dedicato al recupero di competenze per gli insufficienti e all'approfondimento per gli altri studenti.

## 13. Percorsi interdisciplinari e/o macroargomenti

	Titolo del percorso	Discipline coinvolte
<b>1</b>	Unione Europea e le organizzazioni internazionali	Diritto (AFM), Economia politica (AFM), Economia aziendale (AFM), Inglese, Francese (AFM), Storia
<b>2</b>	Progettazione di un edificio pubblico	PCI, Gestione del cantiere, Estimo, Topografia, Tec. del legno, Inglese
<b>3</b>	Welfare State	Diritto (AFM), Economia politica (AFM), Storia
<b>4</b>	L'equilibrio	Matematica, Diritto (AFM), Economia politica (AFM), Storia
<b>5</b>	Le barriere	Diritto (AFM), Economia politica (AFM), Storia
<b>6</b>	Le forme di Stato	Diritto, Economia politica, Storia

## 14. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Nell'arco dell'ultimo triennio, gli alunni hanno fatto incontri e attività di PCTO inerenti alle materie d'indirizzo. Lo stage aziendale previsto al termine della classe quarta è stato effettuato all'inizio della classe quinta.

In **terza**, gli studenti hanno seguito vari percorsi formativi proposti dai docenti della classe per approfondire alcune tematiche inerenti alle materie di indirizzo.

1. Progetto "Banche ed istituti di credito"
2. Progetto Musica "Gianni Schicchi" di Giacomo Puccini
3. Progetto Orientamento
4. "Laboratorio del costruire sostenibile"
5. Tecniche di disegno 3D
6. Incontro su Ludovico Ariosto "Giocare con l'Ariosto"

In **quarta**, gli studenti hanno seguito il corso sulla sicurezza e inoltre hanno seguito vari percorsi formativi proposti dai docenti della classe per approfondire alcune tematiche inerenti alle materie di indirizzo.

1. Progetto "Intermedia"
2. Progetto "Musica" Andre' Chenier di Umberto Giordano
3. Progetto "Fisco"
4. Educazione civica:

In **quinta**, sono state proposte varie attività:

1. L'arte nuova locale
2. Progetto donna
3. La Resistenza in Mediavalle e Garfagnana
4. Progetto "Intermedia"
5. Progetto "Garfagnana Terra Unica": incontro con "Unione Comuni", incontro con "Protezione Civile"
6. Incontro con la Protezione Civile
7. Progetto "Giornata a Montecitorio"
8. Educazione civica: Stato, forme di Stato e forme di Governo, La Costituzione italiana, gli organi costituzionali e le autonomie locali, le principali Organizzazioni internazionali
9. Progetto "Musica" La Traviata di Giuseppe Verdi
10. PON: "Alla scoperta del territorio"
11. Orientamento in uscita
12. Orientamento in entrata: "Tavolo di orientamento e attività pratiche come tutor"
13. Uscita Lucart S.p.A.

## **15 . CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI**

### **15.1 Consuntivo delle attività disciplinari - AFM**

#### **15.1.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANO**

**Docente:** *Prof. Brunella Bertoni*

**Libri di testo:** La letteratura ieri, oggi e domani, dall'età postunitaria ai giorni nostri vol. 3 unico Pearson Paravia

**Ore di lezione effettuate sia presenza che a distanza**

#### **Obiettivi disciplinari conseguiti:**

- Padroneggiare i principali gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Leggere, comprendere ed interpretare alcuni testi letterari: poesia e prosa
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Saper stabilire alcuni nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi
- Mettere in relazione i testi letterari e i dati biografici con il contesto storico-politico e culturale di riferimento
- Riconoscere la posizione degli autori nei confronti del repertorio poetico tradizionale
- Cogliere nel testo le relazioni tra forma e contenuto
- Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo
- Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene
- Riconoscere le principali relazioni del testo con altri testi, relativamente a forma e contenuto
- Operare confronti con altri poeti
- Utilizzare alcuni termini specifici del linguaggio letterario

#### **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

- Leggere ed interpretare saggi critici

## **Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Stato, forme di Stato e forme di Governo

Educazione alla parità di genere: maturare rispetto per la parità tra i sessi, la prevenzione della violenza di genere e di tutte le forme di discriminazione

La partecipazione degli studenti all'attività degli organi collegiali scolastici

Il regolamento d'Istituto. Lo Statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria

## **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento *dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze*.

Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.

Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.

Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

- Giacomo Leopardi : vita, opere, poetica, pensiero
- Analisi del testo: : L'infinito, Il sabato del villaggio, La quiete dopo la tempesta, brani dello Zibaldone legati alla poetica del vago e dell'infinito, Dialogo della natura e di un islandese.
- I generi letterari praticati in Italia nell'età *postunitaria*
- Il Naturalismo francese ed il Verismo italiano
- Giovanni Verga: vita opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Rosso Malpelo, prefazione al Ciclo dei Vinti, La lupa
- Il Decadentismo
- Gabriele D'Annunzio: vita, opere, poetica, pensiero

- Analisi del testo: da Il Piacere, La pioggia nel pineto
- Giovanni Pascoli: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Temporale, Il Lampo, Italy, La grande proletaria si è mossa
- Il primo Novecento
- La stagione delle avanguardie: il Futurismo
- Analisi del testo: Tommaso Marinetti, Manifesto del Futurismo
- Italo Svevo: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: da La coscienza di Zeno la Prefazione, il Preambolo
- Luigi Pirandello: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Ciàula scopre la luna, da L'Umore Un'arte che scompone il reale.
- L'Italia fra le due guerre
- Giuseppe Ungaretti: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Veglia, Soldati
- L'Ermetismo
- Eugenio Montale: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Meriggiare pallido e assorto, La casa dei doganieri

#### TECNICHE DI SCRITTURA

- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Tipologia A, B e C secondo le indicazioni ministeriali

## 15.1.2 STORIA

**Docente:** Prof.ssa Brunella Bertoni

**Libri di testo:** *STORIA. PER DIVENTARE CITTADINI* Adriano Prosperi, Gustavo Zagrebelsky, Paolo Viola, Michele Battini, Einaudi Scuola

**Ore di lezione effettuate sia presenza che a distanza ?**

### **Obiettivi disciplinari conseguiti:**

Esporre l'argomento storico studiato mettendo in evidenza il contesto e i nessi causa-effetto.

Produrre un breve testo scritto di argomento storico sviluppando una traccia suggerita.

Leggere, comprendere e interpretare fonti e testi storiografici.

Ricostruire lo schema argomentativo di un testo storiografico.

Produrre un breve testo scritto di argomento storico costruendo una scaletta per punti.

Leggere e confrontare testi storiografici enucleando analogie e differenze nelle argomentazioni.

Spiegare l'argomentazione di un testo storiografico evidenziandone gli snodi.

### **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

Sintetizzare l'argomento storico studiato focalizzando la dinamica del processo storico

Saper descrivere la disomogeneità dello sviluppo della società italiana in tutti i suoi aspetti.

### **Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Conoscere e rispettare i Regolamenti d'Istituto

Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana

Conoscere le istituzioni dello Stato italiano, gli enti locali, le loro funzioni, la loro formazione

Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali

Conoscere e rispettare i diritti delle minoranze

Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica

## **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro

Partecipare al dibattito culturale

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate

### **PROGRAMMA SVOLTO**

modulo n. 1 La rivoluzione industriale e la nascita del socialismo

modulo n. 2 LA GRANDE GUERRA E LE RIVOLUZIONI

modulo n. 3 TOTALITARISMI, SECONDA GUERRA

modulo n. 4 IL MONDO BIPOLARE

Economia e società alla fine dell'Ottocento

La politica di fine secolo in Europa e l'Italia della sinistra storica

Economia, comunicazione e società di massa

L'alba del Novecento

1914-1918 uomini in guerra

Totalitarismi

Versailles o la pace difficile

Il comunismo in Russia fra Lenin e Stalin

Il dopoguerra e l'avvento del fascismo

Il fascismo al potere

Hitler ed il regime nazionalsocialista

Dalla grande crisi economica al crollo del "sistema di Versailles"

La seconda guerra mondiale

Guerra totale, civili in guerra, guerra razziale

Dalla nascita dell'ONU ALLA DOTTRINA "Truman"

L'Europa cuore della guerra fredda '43

L'unità antifascista dopo l'otto settembre dell'Italia repubblicana: i problemi del dopoguerra, il referendum istituzionale del 2 giugno del 46 e l'Assemblea Costituente, la Costituzione della repubblica italiana, le elezioni politiche del '48

**Approfondimento:** La resistenza in Mediavalle e Garfagnana

### 15.1.3 INGLESE

**Materia:** Inglese VA AFM

**Docente:** Prof.ssa Monica Magnani

**Libro di testo:** *Best Performance. Business, Marketing & Finance*, Ed. ELI, 2016.

**Ore di lezione effettuate sia in presenza che a distanza:** 75 ore di Inglese e 8 ore di Ed. Civica.

**Obiettivi disciplinari conseguiti:** Gli obiettivi disciplinari, in ordine alle conoscenze, abilità e competenze, sono stati conseguiti ad un livello complessivamente più che sufficiente. In generale, si rileva che gli studenti conoscono la struttura di L2 ad un livello B1 del Quadro Comune Europeo. La maggior parte conosce la terminologia settoriale appropriata agli aspetti economici e socio-culturali trattati, che sa riferire con una pronuncia accettabile e con discorsi costruiti in modo adeguato. In generale, gli alunni riescono a sostenere conversazioni a livello professionale, corrette sia per il contenuto che per il lessico impiegato, sebbene solo alcuni siano in grado di produrre testi chiari e di una certa ampiezza ed esprimere in modo efficace un'opinione personale, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni.

**Obiettivi programmati e non conseguiti:**

Nessuno.

**Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:**

- Rispetto delle regole e delle norme dei Regolamenti di Istituto. Sviluppo ed adozione di comportamenti adeguati all'ambiente scolastico.
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli Organismi internazionali.

**Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:**

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze.
- Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.

- Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche.

Gli alunni possiedono le conoscenze essenziali a un livello generalmente più che sufficiente e riescono a collegarle e ad applicarle ad argomenti interdisciplinari, riferiti anche all'attualità e alle loro esperienze reali di vita. Sono consapevoli dell'importanza dei valori della convivenza civile e partecipano attivamente alla vita della scuola e della comunità.

## **PROGRAMMA SVOLTO: Inglese VA AFM**

### **Module 1: *The World of Business***

- Visual communication.
- Examples of the most common diagrams and charts.

### **Module 2: *International Trade***

- The global market: Importing and exporting.
- Economic Indicators: Balance of Trade, Balance of Payment, Industrial Production Index, GDP and GNP, Unemployment, Inflation, Deflation, Protectionism and Dumping.
- Trade organisations: European Union, World Trade Organisation.

### **Module 7: *Globalisation***

- Introduction to globalisation: The evolution of globalisation, Two waves of globalisation.
- Aspects of globalisation: Global technology & information, Global culture, Global language, Global health.
- Advantages and disadvantages of globalisation.
- Economic globalisation.
- Outsourcing, Backsourcing and Insourcing.
- Global sustainability: Sustainable development versus de-growth.

### **Dossier 4: *Economy***

- UK economy: Natural resources and energy, Agriculture, Industry and manufacturing, Service sector, Current UK economic situation.
- UK economy. (risorse multimediali)

## **Dossier 2: *History***

- Key moments in the 20<sup>th</sup> century.
- The Great Depression.

## **PROGRAMMA SVOLTO: Educazione Civica**

- Definition of 'International organisation'.
- Intergovernmental and Non-governmental International Organisations.
- The United Nations.
- The North Atlantic Treaty Organisation.
- The European Union.
- The World Trade Organisation.
- The Red Cross.

#### 15.1.4 LINGUA E CULTURA FRANCESE

**Docente:** Prof.ssa Maria Magagnini

**Libri di testo:** "Marché conclu", Annie Renaud

**Ore di lezione effettuate sia in presenza che a distanza :**

**Obiettivi disciplinari conseguiti:**

- Saper individuare e consolidare i linguaggi settoriali;
- Saper utilizzare la terminologia settoriale legata agli aspetti economici e socio-culturali dei paesi francofoni;
- Saper redigere varie tipologie di testi specifici, riassunti e relazioni su argomenti analizzati;
- Saper esporre e interagire in modo adeguato su argomenti attinenti la sfera professionale (aspetti economici e giuridici), ma anche di natura più generale (culturali e/o letterari);
- Saper tradurre da e in lingua straniera.

**Sono stati conseguiti i seguenti obiettivi trasversali:**

- Motivare allo studio stimolando la partecipazione interessata alle lezioni;
- Promuovere la comprensione dei contenuti fondamentali della disciplina e la capacità di rielaborare correttamente;
- Educare ad esprimersi in modo chiaro, corretto e appropriato
- Stimolare la capacità di saper costruire collegamenti sia all'interno della disciplina che tra discipline affini e/o diverse;
- Sviluppare l'attitudine alla partecipazione al confronto dialettico e democratico

**Sono state apprese dagli alunni le seguenti conoscenze:** In rapporto agli obiettivi e alle finalità educative programmate gli alunni posseggono un'adeguata conoscenza della realtà storica, sociale, politica ed economica della Francia e del Paese nel contesto dell'Unione Europea come qui di seguito più dettagliatamente declinato.

**Sono state acquisite le seguenti competenze/ abilità:**

- Esprimere e argomentare con relativa spontaneità le proprie opinioni su argomenti generali, di studio o di lavoro nell'interazione con un parlante
- Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione ai diversi contesti personali, di studio e di lavoro.
- Comprendere testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro, cogliendone idee principali ed elementi di dettaglio.
- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, brevi messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi riguardanti l'attualità, argomenti di studio e di lavoro.
- Comprendere, testi scritti relativamente complessi, riguardanti argomenti
- di attualità, di studio e di lavoro, cogliendone le idee principali, dettagli e punto di vista.

- Produrre, in forma scritta e orale, testi generali e tecnico-professionali coerenti e coesi, riguardanti esperienze, processi e situazioni relativi al proprio settore di indirizzo.
- Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.
- Utilizzare i dizionari, compresi quelli settoriali, multimediali e in rete, ai fini di una scelta lessicale appropriata ai diversi contesti.
- Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti nella lingua comunitaria relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.
- Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

### **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

**Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica:** Non assegnati per la materia

**Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l' insegnamento trasversale di Educazione civica:** Vedere punto precedente.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **MODULO 1: L'ENVIRONNEMENT**

- Les catastrophes climatiques
- Changer notre mode de vie
- Le nucléaire en France
- L'interdépendance énergétique
- Les énergies renouvelables
- L'agenda 2030 (objectif 6 et 13)
- Approfondimento: La Cop26

### **MODULO 2 : L'UNION EUROPÉENNE**

- Introduction : « Un jour viendra », Victor Hugo
- Les grandes étapes de l'Union Européenne
- Le système institutionnel de l'Union Européenne
- Les institutions économiques
- La politique économique de l'UE
- La législation européenne en matière économique
- Approfondimento : Les pionniers de l'Europe (Robert Schuman, Alcide De Gasperi, Louise Weiss, Simone Weil, François Mitterrand, Helmut Kohl)

### MODULO 3 : « LA DAME AUX CAMÉLIAS Progetto musica : dal libro di Dumas fils all' opera di Verdi

- Histoire du roman de Dumas fils
- Similitudes et différence entre le roman et l'œuvre de Verdi

### MODULO 4 : L'HISTOIRE

- Les dates clés de l'histoire de France
- L'affaire Dreyfus ( « J'accuse » , Emile Zola)
- La France dans la première guerre mondiale
- La France dans la deuxième guerre mondiale (Charles De Gaulle et l'appel du 18 juin)
- Les trente glorieuses
- La guerre d'Algérie
- Visionnage du film : La Rafle (histoire de la Rafle du Vélodrome d'Hiver)

### MODULE 5 : LA POLITIQUE

- Les institutions de la Vème République
- Les principaux partis politiques
- De la crise économique à l'extrémisme politique
- Les élections présidentielles 2021
- Approfondimenti : Les années Hollande, Les années Zarkosy

### MODULE 6 : LA SOCIÉTÉ

- La crise économique et le chômage
- Les banlieues
- Immigration intégration et assimilation en France
- Visionnage du film : « Les misérables »

## 15.1.5 MATEMATICA

**Docente:** Prof. Luca Guidi

### Libri di testo

Leonardo Sasso. *La matematica a colori - Edizione rossa 5*. Petrini, . ISBN: 9788849420418

### Obiettivi disciplinari conseguiti:

#### Conoscenze

- Studio di funzioni di una variabile reale.
- Funzioni di due o più variabili reali, derivate parziali, gradiente e matrice hessiana.
- Metodi analitici per la ricerca di massimi e minimi.
- Utilizzare strumenti di analisi matematica e di ricerca operativa nello studio di fenomeni economici e nelle applicazioni alla realtà aziendale
- Conoscere i principi del calcolo della probabilità e della statistica.

#### Competenze

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

#### Abilità

- Risolvere e rappresentare in modo formalizzato problemi finanziari ed economici;
- Utilizzare strumenti di analisi matematica e di ricerca operativa nello studio di fenomeni economici e nelle applicazioni alla realtà aziendale;
- Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata;
- Costruire un campione casuale semplice data una popolazione;
- Costruire stime puntuali ed intervallari per la media e la proporzione;
- Utilizzare e valutare criticamente informazioni statistiche di diversa origine con particolare riferimento ai giochi di sorte e ai sondaggi;
- Realizzare ricerche e indagini di comparazione, ottimizzazione, andamento, ecc., collegate alle applicazioni di indirizzo.

### Obiettivi programmati e non conseguiti:

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

### Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica

La materia non concorre direttamente all'insegnamento dell'educazione civica.

## **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

La materia non concorre direttamente all'insegnamento dell'educazione civica.

### **PROGRAMMA SVOLTO**

Richiami: studio di funzione in una variabile reale.

Funzioni in più variabili: cenni sul dominio di una funzione in più variabili e sulla continuità, derivate parziali, gradiente, teorema di Schwarz (senza dimostrazione), e matrice hessiana, cenni alla differenziabilità, cenni alle curve di livello, traccia di una matrice, determinante di una matrice  $2 \times 2$ , determinante di una matrice  $3 \times 3$  mediante il metodo di Sarrus, approfondimento sul calcolo del determinante di una matrice  $n \times n$  mediante lo sviluppo di Laplace, approfondimento sul polinomio caratteristico e sugli autovalori di una matrice, condizioni di minimo e massimo relativo, massimi e minimi vincolati (metodo del gradiente e metodo dei moltiplicatori di Lagrange).

Calcolo combinatorio: permutazioni semplici, permutazioni con ripetizioni, disposizioni semplici, disposizioni con ripetizioni combinazioni semplici, combinazioni con ripetizioni.

Probabilità: approccio assiomatico semplificato al calcolo della probabilità, eventi incompatibili, probabilità condizionata ed eventi indipendenti, formula di disintegrazione, formula di Bayes, cenni sulle distribuzioni di probabilità, variabili aleatorie con cenni al legame con il calcolo integrale, speranza di una variabile aleatoria, definizione di gioco equo.

Statistica descrittiva: moda, media, mediana, minimo massimo, quartili, varianza non corretta e varianza corretta, diagramma a scatola e baffi (plot-box).

Statistica inferenziale: distribuzioni di probabilità (distribuzione normale e distribuzione t di Student), significatività (valore  $\alpha$ ) e confidenza ( $1-\alpha$ ), stima e determinazione del valore p, test di verifica di ipotesi sulla media, errori di primo e secondo tipo, potenza di un test ( $1-\beta$ ), approfondimento sulla scelta dell'ipotesi nulla.

Ricerca operativa: introduzione alla ricerca operativa, problemi di scelta, problema delle scorte, programmazione lineare con cenno al metodo dei semplici.

## 15.1.6 DIRITTO

**Docente:** Prof. Marco Mosca

**Libri di testo:** "Diritto 5° anno", G. Zagrebelsky, G. Oberto, G. Stalla, C. Trucco, Le Monnier Scuola, Milano (2021)

**Ore di lezione effettuate sia presenza che a distanza:** 99

**Obiettivi disciplinari conseguiti:** Conoscere origine, caratteri, struttura e principali articoli del testo costituzionale; conoscere le caratteristiche della forma di governo italiana; distinguere i principali modelli di sistema elettorale e conoscere l'attuale legge elettorale italiana Conoscere la composizione e le funzioni principali degli organi costituzionali; conoscere principi e organizzazione della P.A.; conoscere la storia, la composizione e le funzioni principali degli organi UE e delle più importanti istituzioni mondiali; riconoscere ed interpretare i fenomeni storici attraverso gli strumenti giuridici; comprendere e valutare i rapporti che intercorrono tra gli organi costituzionali e internazionali Comprendere e utilizzare il linguaggio giuridico; capacità di analisi: evidenziare relazioni causa/effetto, operare classificazioni, argomentare e confrontare tesi; capacità di sintesi: acquisire una visione d'insieme di segmenti più o meno ampi del percorso curricolare.

**Obiettivi programmati e non conseguiti:** nessuno

**Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica:**

Stato, forme di Stato e forme di Governo; la Costituzione italiana; organi costituzionali e autonomie locali; le principali organizzazioni internazionali; liberalismo, democrazia, capitalismo e socialismo, storia del pensiero politico/economico moderno e contemporaneo; la partecipazione degli studenti all'attività degli organi collegiali scolastici, il regolamento d'istituto, lo statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria

**Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze. Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita. Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare. Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

- La Costituzione: nascita, caratteri, struttura, principi fondamentali e articoli collegati agli organi istituzionali, enti locali e P.A.
- I Caratteri della forma di governo italiana
- Il Parlamento
- Il Governo
- Il Presidente della Repubblica
- La Corte Costituzionale
- La magistratura
- Le Regioni e gli enti locali
- La pubblica amministrazione (principi e organizzazione, il procedimento e gli atti amministrativi)
- L'Unione Europea e le principali organizzazioni internazionali

## 15.1.7 ECONOMIA AZIENDALE

**Docente:** Prof.ssa Roberta Falcioni

**Libri di testo** Azienda Passo Passo 2.0

**Ore di lezione effettuate sia in presenza che a distanza:** 159 ore al 1 maggio

### **Obiettivi disciplinari conseguiti:**

- interpretare l'andamento della gestione aziendale attraverso l'analisi di bilancio per indici e per flussi e comparare bilanci di aziende diverse
- riconoscere i cambiamenti nella struttura organizzativa ed operativa dell'azienda prodotti dall'evoluzione del sistema economico
- saper redigere e interpretare i documenti contabili relativi al sistema informativo di bilancio
- Riconoscere le fasi della gestione strategica, analizzare casi aziendali ed elaborare piani di marketing
- Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato
- conoscere i principi contabili, applicare le regole e le tecniche della contabilità generale
- conoscere e applicare la normativa pubblicistica, civilistica e fiscale all'attività di impresa

### **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

- Eseguire il controllo di gestione
- il controllo e la gestione dei costi

### **Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

### **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

#### **PROGRAMMA SVOLTO**

##### **NOTA INTRODUTTIVA:**

Durante il primo quadrimestre è stato approntato l'insegnamento della DNL (disciplina non linguistica) Economia Aziendale nella lingua inglese, conformemente alla metodologia CLIL. Esso ha riguardato l'approfondimento di un modulo relativo al Decreto Bilancio.

Si precisa che per le attività CLIL e per le attività che richiedono la predisposizione di piani di marketing la classe ha lavorato, con il docente, al potenziamento delle competenze digitali tramite metodologia laboratoriale e utilizzando software di grafica CANVA e WEB APP come BOOK CREATOR.

#### **MODULO 1: L'IMPRESA INDUSTRIALE: LINEAMENTI, STRATEGIA, PIANIFICAZIONE**

- *UNITA' DIDATTICA 2 LA GESTIONE STRATEGICA*
- *UNITA' DIDATTICA 3 LA PIANIFICAZIONE*

#### **MODULO 4: LA COMUNICAZIONE INTEGRATA D'IMPRESA**

- *UNITA' DIDATTICA 2 LA CONTABILITA' GENERALE*
- *UNITA' DIDATTICA 3 IL BILANCIO D'ESERCIZIO E LA SUA RICLASSIFICAZIONE*
- *UNITA' DIDATTICA 4 L'ANALISI DI BILANCIO PER INDICI*
- *L'ANALISI DI BILANCIO PER FLUSSI (tutto su fotocopie del docente, Libro Impresa Marketing e Mondo UP)*

#### **MODULO 5: IL CODICE DELLA CRISI D'IMPRESA**

- *FOTOCOPIE DEL DOCENTE*

#### **MODULO CLIL: DIRECTIVE 2013/34 EU**

- *The accounting harmonization process*
- *Scope, definitions and categories of undertakings and groups*
- *General provisions and principles*
- *Balance sheet and profit and loss account*
- *Notes to financial statements*
- *Management Report*
- *Publication*
- *Provisions concerning exemptions and restrictions on exemption*

#### **MODULO 7: LA FISCALITA' D'IMPRESA**

- *UNITA' DIDATTICA 1 IL REDDITO D'IMPRESA E IL CALCOLO DELLE IMPOSTE*
- *Il reddito fiscale*
- *dal reddito di bilancio al reddito fiscale*
- *le variazioni fiscali*
- *IRES/IRAP*

### 15.1.8 ECONOMIA POLITICA

**Docente:** Prof.ssa Elia Gemignani

**Libri di testo:** "Economia Pubblica dinamica" , S. Crocetti, M. Cernesi

**Ore di lezione effettuate sia in presenza che a distanza :** 66

#### **Obiettivi disciplinari conseguiti:**

Sono stati conseguiti i seguenti obiettivi trasversali:

- rafforzare l'educazione all'essere sempre più responsabili e corretti sia nei confronti di se stessi che degli altri attraverso l'autocontrollo e la maturazione personale;
- educare al rispetto dell'ambiente e dei beni pubblici iniziando dalla struttura scolastica;
- motivare allo studio stimolando la partecipazione interessata alle lezioni;
- promuovere la comprensione dei contenuti fondamentali della disciplina e la capacità di rielaborare correttamente;
- educare ad esprimersi in modo chiaro, corretto e appropriato al linguaggio specifico della disciplina giuridica;
- stimolare la capacità di saper costruire collegamenti sia all'interno della disciplina che tra discipline affini e/o diverse;
- sviluppare l'attitudine la partecipazione al confronto dialettico e democratico

Sono state apprese dagli alunni le seguenti conoscenze:

- conoscere i diversi tipi di intervento del soggetto pubblico nel sistema economico;
- conoscere i criteri di classificazione della spesa pubblica e delle Entrate pubbliche;
- conoscere i principi che regolano il bilancio pubblico e la sua struttura.
- conoscere i fondamenti del diritto Tributario

Sono state acquisite le seguenti competenze/abilità:

- riconoscere ed interpretare l'azione del soggetto pubblico nel sistema economico anche a livello storico;
- comprendere la natura e le finalità della spesa pubblica, del sistema tributario, la connessione tra tributi e spesa pubblica e le principali imposte, comprendere l'iter procedurale di programmazione finanziaria dell'Italia, anche alla luce degli obblighi europei.

#### **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

- Comprendere e utilizzare il linguaggio economico superiore a quello di base
- Acquisire un corretto metodo di studio e potenziare le capacità di analisi e sintesi

## **Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica:**

Non assegnati per la materia di economia politica.

## **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Vedere punto precedente.

### **PROGRAMMA SVOLTO**

- **IL SOGGETTO PUBBLICO:** Il ruolo dello Stato nei sistemi economici; La Finanza Pubblica; Le funzioni svolte dal Soggetto pubblico nel sistema economico: Funzione propedeutica e istituzionale, Funzione allocativa, Funzione redistributiva, funzione propulsiva e correttiva del sistema economico ; Beni Pubblici e loro classificazione, concetto di sdeamianizzazione e di federalismo demaniale. Impresa Pubblica e processo di Privatizzazione Gli interventi di politica economica: Politica fiscale, monetaria, valutaria, doganale e dei redditi; Obiettivi della politica economica; La politica economica nell'ambito dell'Unione Europea.
- **LA SPESA PUBBLICA:** Il concetto di spesa pubblica; Il fenomeno dell'espansione e del controllo della spesa pubblica; La politica della spesa pubblica; La spesa Sociale; Lo Stato Sociale (Welfare State), la previdenza sociale in generale, Le prestazioni previdenziali: pensioni, ammortizzatori sociali e assicurazione contro infortuni e malattie professionali; L'assistenza sanitaria; L'assistenza sociale.
- **LA POLITICA DELLE ENTRATE PUBBLICHE:** Le entrate pubbliche (prezzi, tributi, prestiti) e la loro classificazione; Le entrate pubbliche come strumento di politica economica; Le Imposte: l'obbligazione tributaria, il presupposto d'imposta , gli elementi dell'imposta, i diversi tipi di imposte, i diversi tipi di progressività, i principi giuridici di imposta, gli effetti dell'imposta, l'evasione e l'elusione fiscale, la traslazione dell'imposta.
- **IL SISTEMA TRIBUTARIO ITALIANO:** Le imposte dirette: L'IRPEF (i caratteri dell'IRPEF, la determinazione del reddito imponibile, la determinazione dell'imposta dovuta. L'IRES: I caratteri dell'IRES, i soggetti passivi, la base imponibile); le imposte indirette: L'IVA (soggetti passivi e le operazioni IVA, le aliquote, gli obblighi del contribuente).
- **L'ACCERTAMENTO TRIBUTARIO:** cenni sui principali modelli dichiarativi, attività di accertamento e diversi tipi di controllo, le tipologie di accertamento e le sanzioni.
- **IL BILANCIO DELLO STATO:** Le tipologie di Bilancio; I Principi del bilancio preventivo italiano; Le fasi del processo di bilancio anche alla luce degli obblighi imposti all'Italia dall'adesione all'Unione Europea e ai relativi vincoli di bilancio.

### 15.1.9 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**Docente:** *prof. Marco De Ranieri*

**Libri di testo:** "Piùchesportivo", le basi della scienza motoria. G. D'Anna

**Ore di lezione effettuate sia in presenza che a distanza : 66**

**Obiettivi disciplinari conseguiti:**

**Sono stati conseguiti i seguenti obiettivi trasversali:**

- Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica e multimediale. ( test , esercizi).
- Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale ed esercitarla in modo funzionale.
- Mettere in atto comportamenti responsabili come stile di vita: long-life learning.
- Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea nell'ambito di progetti e percorsi anche interdisciplinari.
- Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.
- Conoscere e utilizzare il proprio corpo (funzioni fisiologiche) in relazione al movimento.

Sono state acquisite le seguenti competenze/ abilità:

- Lavoro in regime AEROBICO e ANAEROBICO.
- Esercizi a carico naturale e con bassi carichi addizionali.
- Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse.
- Attività sportive individuali: corse veloci, corse lunghe, salto in alto.
- Salto in lungo.
- Attività sportiva di squadra " CALCIO, BASKET, PALLAVOLO".
- Conoscenza dei regolamenti dei vari giochi sportivi.
- Esercizi di respirazione e rilassamento.

**Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Non assegnati per la materia di Scienze Motorie e Sportive

## **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Vedere punto precedente.

### **PROGRAMMA SVOLTO**

Sviluppo di: forza, resistenza, velocità, elasticità muscolare, mobilità.

Presa di coscienza: dello schema corporeo, degli automatismi di base, dell'economia del movimento.

Capacità di ideare nuove mappe motorie.

Conoscere la tecnica e la tattica delle discipline praticate. Conoscere le norme regolamentari.

Conoscere la terminologia essenziale degli sport praticati. Conoscere: azioni di gioco, falli, disciplina fuori e dentro il campo da gioco, fair-play.

Conoscere le opportunità di utilizzare le risorse della zona, del territorio.

Elementi di primo soccorso.

## 15.1.10 IRC

**Docente:** Prof. Daniele Bardi

**Libri di testo:** "INCONTRO ALL'ALTRO" di Sergio Bocchini Vol. Unico ed. Dehoniane Bologna Scuola ISBN 978-88-10-61406-8

**Ore di lezione effettuate sia in presenza che a distanza:** Ore di lezione effettuate fino al 15 Maggio 2022: 30

**Obiettivi disciplinari conseguiti:** Gli studenti durante questo percorso hanno maturato competenze relazionali, capacità di dialogo e di confronto rispettoso. Hanno acquisire un linguaggio appropriato e specifico della disciplina, si sono confrontati sulle problematiche ambientali e sull'economia solidale.

**Obiettivi programmati e non conseguiti:** Nessuno

**Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** Il rispetto per gli altri.

**Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** Gli studenti hanno perfezionato la loro attitudine al rispetto e all'accoglienza delle diversità, sull'integrazione dello straniero e sulle domande di senso, sviluppando atteggiamenti propositivi e attivi.

### PROGRAMMA SVOLTO

- Il matrimonio nel Cristianesimo
- Il male nel mondo e la fede
- La Trinità nel Cristianesimo e il primato di Pietro
- Musica e religione
- Il fondamentalismo
- Visione del film Water
- Ebraismo e diaspora
- Visione del film La Rosa Bianca-Sophie Scholl
- Educazione civica: Enciclica Fratelli tutti di Papa Francesco e la Costituzione Italiana
- 23 agosto: Giornata Europea di Commemorazione delle vittime di tutti i regimi totalitari e autoritari
- Incontri Caritas: Distanti ma vicini
- Filosofia, religione e scienza

## **15.2 Consuntivo delle attività disciplinari - CAT**

### **15.2.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANO**

**Docente:** *Prof.ssa Brunella Bertoni*

**Libri di testo:** La letteratura ieri, oggi e domani, dall'età postunitaria ai giorni nostri vol. 3 unico Pearson Paravia

**Ore di lezione effettuate sia presenza che a distanza**

#### **Obiettivi disciplinari conseguiti:**

- Padroneggiare i principali gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Leggere, comprendere ed interpretare alcuni testi letterari: poesia e prosa
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Saper stabilire alcuni nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi
- Mettere in relazione i testi letterari e i dati biografici con il contesto storico-politico e culturale di riferimento
- Riconoscere la posizione degli autori nei confronti del repertorio poetico tradizionale
- Cogliere nel testo le relazioni tra forma e contenuto
- Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo
- Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene
- Riconoscere le principali relazioni del testo con altri testi, relativamente a forma e contenuto
- Operare confronti con altri poeti
- Utilizzare alcuni termini specifici del linguaggio letterario

#### **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

- Leggere ed interpretare saggi critici

#### **Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Stato, forme di Stato e forme di Governo

Educazione alla parità di genere: maturare rispetto per la parità tra i sessi, la prevenzione della violenza di genere e di tutte le forme di discriminazione

La partecipazione degli studenti all'attività degli organi collegiali scolastici

Il regolamento d'Istituto. Lo Statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria

### **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento *dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze*.

Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.

Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.

Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche.

### **PROGRAMMA SVOLTO**

- Giacomo Leopardi : vita, opere, poetica, pensiero
- Analisi del testo: : L'infinito, Il sabato del villaggio, La quiete dopo la tempesta, brani dello Zibaldone legati alla poetica del vago e dell'indefinito, Dialogo della natura e di un islandese.
- I generi letterari praticati in Italia nell'età *postunitaria*
- Il Naturalismo francese ed il Verismo italiano
- Giovanni Verga: vita opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Rosso Malpelo, prefazione al Ciclo dei Vinti, La lupa
- Il Decadentismo
- Gabriele D'Annunzio: vita, opere, poetica, pensiero
- Analisi del testo: da Il Piacere, La pioggia nel pineto
- Giovanni Pascoli: vita, opere, poetica e pensiero

- Analisi del testo: Temporale, Il Lampo, Italy, La grande proletaria si è mossa
- Il primo Novecento
- La stagione delle avanguardie: il Futurismo
- Analisi del testo: Tommaso Marinetti, Manifesto del Futurismo
- Italo Svevo: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: da La coscienza di Zeno la Prefazione, il Preambolo
- Luigi Pirandello: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Ciàula scopre la luna, da L'Umore Un'arte che scompone il reale.
- L'Italia fra le due guerre
- Giuseppe Ungaretti: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Veglia, Soldati
- L'Ermetismo
- Eugenio Montale: vita, opere, poetica e pensiero
- Analisi del testo: Meriggiare pallido e assorto, La casa dei doganieri

#### TECNICHE DI SCRITTURA

- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Tipologia A, B e C secondo le indicazioni ministeriali

## 15.2.2 STORIA

**Docente:** Prof.ssa Brunella Bertoni

**Libri di testo:** *STORIA. PER DIVENTARE CITTADINI* Adriano Prosperi, Gustavo Zagrebelsky, Paolo Viola, Michele Battini, Einaudi Scuola

**Ore di lezione effettuate sia presenza che a distanza ?**

### **Obiettivi disciplinari conseguiti:**

Esporre l'argomento storico studiato mettendo in evidenza il contesto e i nessi causa-effetto.

Produrre un breve testo scritto di argomento storico sviluppando una traccia suggerita.

Leggere, comprendere e interpretare fonti e testi storiografici.

Ricostruire lo schema argomentativo di un testo storiografico.

Produrre un breve testo scritto di argomento storico costruendo una scaletta per punti.

Leggere e confrontare testi storiografici enucleando analogie e differenze nelle argomentazioni.

Spiegare l'argomentazione di un testo storiografico evidenziandone gli snodi.

### **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

Sintetizzare l'argomento storico studiato focalizzando la dinamica del processo storico

Saper descrivere la disomogeneità dello sviluppo della società italiana in tutti i suoi aspetti.

### **Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Conoscere e rispettare i Regolamenti d'Istituto

Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana

Conoscere le istituzioni dello Stato italiano, gli enti locali, le loro funzioni, la loro formazione

Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali

Conoscere e rispettare i diritti delle minoranze

Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica

## **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro

Partecipare al dibattito culturale

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate

### **PROGRAMMA SVOLTO**

modulo n. 1 LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE E LA NASCITA DEL SOCIALISMO

modulo n. 2 LA GRANDE GUERRA E LE RIVOLUZIONI

modulo n. 3 TOTALITARISMI, SECONDA GUERRA

modulo n. 4 IL MONDO BIPOLARE

Economia e società alla fine dell'Ottocento

La politica di fine secolo in Europa e l'Italia della sinistra storica

Economia, comunicazione e società di massa

L'alba del Novecento

1914-1918 uomini in guerra

Totalitarismi

Versailles o la pace difficile

Il comunismo in Russia fra Lenin e Stalin

Il dopoguerra e l'avvento del fascismo

Il fascismo al potere

Hitler ed il regime nazionalsocialista

Dalla grande crisi economica al crollo del "sistema di Versailles"

La seconda guerra mondiale

Guerra totale, civili in guerra, guerra razziale

Dalla nascita dell'ONU ALLA DOTTRINA "Truman"

L'Europa cuore della guerra fredda '43

L'unità antifascista dopo l'otto settembre dell'Italia repubblicana: i problemi del dopoguerra, il referendum istituzionale del 2 giugno del 46 e l'Assemblea Costituente, la Costituzione della repubblica italiana, le elezioni politiche del '48

**Approfondimento:** La resistenza in Mediavalle e Garfagnana

### 15.2.3 INGLESE

**Docente:** Prof.ssa Monica Magnani

**Libri di testo:** *From the Ground Up, Construction*, Ed. ELI, 2016.

**Ore di lezione effettuate sia presenza che a distanza:** 70 ore di Inglese e 10 ore di Ed. Civica.

**Obiettivi disciplinari conseguiti:** Gli obiettivi disciplinari, in ordine alle conoscenze, abilità e competenze, sono stati conseguiti ad un livello complessivamente sufficiente. Mediamente gli studenti conoscono la struttura di L2 ad un livello B1 del Quadro Comune Europeo, sebbene alcuni non oltre un livello A2+. La maggior parte conosce la terminologia settoriale appropriata agli aspetti tecnici e socio-culturali trattati che sa riferire con una pronuncia abbastanza corretta e con sufficiente fluidità. Gli studenti infine riescono a sostenere conversazioni a un livello accettabile, sia per il contenuto che per il lessico impiegato.

#### **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

Nessuno.

#### **Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:**

- Rispetto delle regole e delle norme dei Regolamenti di Istituto. Sviluppo ed adozione di comportamenti adeguati all'ambiente scolastico.
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli Organismi internazionali.

#### **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:**

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze.
- Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.
- Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche.

Gli alunni possiedono le conoscenze essenziali a un livello generalmente più che sufficiente e riescono a collegarle e ad applicarle ad argomenti interdisciplinari, riferiti anche all'attualità e alle loro esperienze reali di vita. Sono consapevoli dell'importanza dei valori della convivenza civile e partecipano attivamente alla vita della scuola e della comunità.

## **PROGRAMMA SVOLTO INGLESE**

### **Module 5: *Building and Safety***

- Types of houses: British houses, American houses, Italian houses.
- A brief history of skyscrapers.
- Building elements: Stairs.
- Reading: *House Scaccabarozzi*.

### **Module 6: *Building Installations***

- House systems: Plumbing systems, Solar heating, Energy conservation
- Reading: *Panta Rei: the philosophy of Feng Shui*.
- Reading: *Concentrated Solar Power*.

### **Module 7: *Urbanisation***

- Urban growth: An overview, Land use and economy.
- Urban land-use patterns: The concentric theory, The Axial theory, The Sector theory, The Multiple Nuclei theory.
- Consequences of urban growth.
- Urban planning: A definition of planning.
- Greek and Roman towns, Italian medieval towns, Italian Renaissance and the Baroque.
- Contemporary urban planning.
- Master Plan.
- The real estate market.

### **Dossier 1: *A short History of Architecture***

- Modern architecture.
- The modern Movement, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright.
- Reading: *Gaudì's masterpieces*.

- The Postmodern Movement, James Stirling, Aldo Rossi.
- Contemporary trends, Richard Meier, Richard Rogers, Norman Foster, Frank Gehry, Renzo Piano.

#### **PROGRAMMA SVOLTO EDUCAZIONE CIVICA**

- Definition of 'International organisation'.
- Intergovernmental and Non-governmental International Organisations.
- The United Nations.
- The North Atlantic Treaty Organisation.
- The European Union.
- The World Trade Organisation.
- The Red Cross.

## 15.2.4 MATEMATICA

Docente: Prof. Luca Guidi

### Libri di testo

Leonardo Sasso. *La matematica a colori - Edizione arancione 5*. Petrini. ISBN: 9788849420500

### Obiettivi disciplinari conseguiti:

#### Conoscenze

- Conoscenze: Strumenti dell'Analisi Matematica: conoscenza basilare dei principali risultati e delle applicazioni del calcolo differenziale ed integrale.
- Calcolo combinatorio e probabilità.

#### Competenze

- utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare i fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle possibili sollecitazioni (meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura)

#### Abilità

- Saper risolvere equazioni differenziali
- utilizzare integrali definiti per calcolo delle aree e dei volumi (parzialmente raggiunto)
- Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata;
- Costruire un campione casuale semplice data una popolazione;
- Costruire stime puntuali ed intervallari per la media e la proporzione;
- Utilizzare e valutare criticamente informazioni statistiche di diversa origine con particolare riferimento ai giochi di sorte e ai sondaggi;

### Obiettivi programmati e non conseguiti:

- Calcolo differenziale per le funzioni di più variabili.
- Realizzare ricerche e indagini di comparazione, ottimizzazione, andamento, ecc., collegate alle applicazioni di indirizzo.

### Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La materia non concorre direttamente all'insegnamento dell'educazione civica.

### Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La materia non concorre direttamente all'insegnamento dell'educazione civica.

## PROGRAMMA SVOLTO

Richiami: studio di funzione in una variabile reale.

Calcolo integrale: cenni alla definizione di integrale secondo Riemann, proprietà dell'integrale e principali teoremi con particolare riferimento al teorema fondamentale del calcolo integrale, concetto di primitiva, integrali generalizzati, principali tecniche di integrazione (integrale per parti, integrale per sostituzione, integrazione di funzioni razionali), calcolo della primitiva delle funzioni elementari, calcolo delle aree, cenni di integrazione numerica (metodo dei rettangoli e metodo dei trapezi).

Calcolo combinatorio: permutazioni semplici, permutazioni con ripetizioni, disposizioni semplici, disposizioni con ripetizioni combinazioni semplici, combinazioni con ripetizioni.

Probabilità: approccio assiomatico semplificato al calcolo della probabilità, eventi incompatibili, probabilità condizionata ed eventi indipendenti, formula di disintegrazione, formula di Bayes, cenni sulle distribuzioni di probabilità, variabili aleatorie con cenni al legame con il calcolo integrale, speranza di una variabile aleatoria, definizione di gioco equo.

Statistica descrittiva: moda, media, mediana, minimo massimo, quartili, varianza non corretta e varianza corretta, diagramma a scatola e baffi (plot-box).

Statistica inferenziale: distribuzioni di probabilità (distribuzione normale e distribuzione t di Student), significatività (valore  $\alpha$ ) e confidenza ( $1-\alpha$ ), stima e determinazione del valore p, test di verifica di ipotesi sulla media, errori di primo e secondo tipo, potenza di un test ( $1-\beta$ ), approfondimento sulla scelta dell'ipotesi nulla.

Equazioni differenziali: classificazione delle equazioni differenziali ordinarie, problema di Cauchy, equazioni differenziali a variabili separabili, equazioni differenziali lineari a coefficienti costanti omogenee e non omogenee. Cenni al problema dell'esistenza e dell'unicità locale e globale.

## 15.2.5 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**Docente:** *prof. Marco De Ranieri*

**Libri di testo:** "Piùchesportivo", le basi della scienza motoria. G. D'Anna

**Ore di lezione effettuate sia in presenza che a distanza :** 66

**Obiettivi disciplinari conseguiti:**

**Sono stati conseguiti i seguenti obiettivi trasversali:**

- Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica e multimediale. ( test , esercizi).
- Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale ed esercitarla in modo funzionale.
- Mettere in atto comportamenti responsabili come stile di vita: long-life learning.
- Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea nell'ambito di progetti e percorsi anche interdisciplinari.
- Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.
- Conoscere e utilizzare il proprio corpo (funzioni fisiologiche) in relazione al movimento.

Sono state acquisite le seguenti competenze/ abilità:

- Lavoro in regime AEROBICO e ANAEROBICO.
- Esercizi a carico naturale e con bassi carichi addizionali.
- Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse.
- Attività sportive individuali: corse veloci, corse lunghe, salto in alto.
- Salto in lungo.
- Attività sportiva di squadra " CALCIO, BASKET, PALLAVOLO".
- Conoscenza dei regolamenti dei vari giochi sportivi.
- Esercizi di respirazione e rilassamento.

**Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Non assegnati per la materia di Scienze Motorie e Sportive

## **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l' insegnamento trasversale di Educazione civica**

Vedere punto precedente.

### **PROGRAMMA SVOLTO**

Sviluppo di: forza, resistenza, velocità, elasticità muscolare, mobilità.

Presa di coscienza: dello schema corporeo, degli automatismi di base, dell'economia del movimento.

Capacità di ideare nuove mappe motorie.

Conoscere la tecnica e la tattica delle discipline praticate. Conoscere le norme regolamentari.

Conoscere la terminologia essenziale degli sport praticati. Conoscere: azioni di gioco, falli, disciplina fuori e dentro il campo da gioco, fair-play.

Conoscere le opportunità di utilizzare le risorse della zona, del territorio.

Elementi di primo soccorso.

## 15.2.6 IRC

**Docente:** Prof. Daniele Bardi

**Libri di testo:** "INCONTRO ALL'ALTRO" di Sergio Bocchini Vol. Unico ed. Dehoniane Bologna Scuola ISBN 978-88-10-61406-8

**Ore di lezione effettuate sia in presenza che a distanza:** Ore di lezione effettuate fino al 15 Maggio 2022: 30

**Obiettivi disciplinari conseguiti:** Gli studenti durante questo percorso hanno maturato competenze relazionali, capacità di dialogo e di confronto rispettoso. Hanno acquisire un linguaggio appropriato e specifico della disciplina, si sono confrontati sulle problematiche ambientali e sull'economia solidale.

**Obiettivi programmati e non conseguiti:** Nessuno

**Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** Il rispetto per gli altri.

**Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** Gli studenti hanno perfezionato la loro attitudine al rispetto e all'accoglienza delle diversità, sull'integrazione dello straniero e sulle domande di senso, sviluppando atteggiamenti propositivi e attivi.

### PROGRAMMA SVOLTO

- Il matrimonio nel Cristianesimo
- Il male nel mondo e la fede
- La Trinità nel Cristianesimo e il primato di Pietro
- Musica e religione
- Il fondamentalismo
- Visione del film Water
- Ebraismo e diaspora
- Visione del film La Rosa Bianca-Sophie Scholl
- Educazione civica: Enciclica Fratelli tutti di Papa Francesco e la Costituzione Italiana
- 23 agosto: Giornata Europea di Commemorazione delle vittime di tutti i regimi totalitari e autoritari
- Incontri Caritas: Distanti ma vicini
- Filosofia, religione e scienza

## 15.2.7 PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

**Docente:** Prof. SILVIO ZANNI, Prof. SIMONE TERNI

**Libri di testo:** Progettazione costruzioni impianti volume 3 A e 3 B Autori Furiuzzi Brunetti Mancini Masini Edizioni Le Monnier

**Ore di lezione effettuate sia presenza che a distanza :** 4 ore la settimana

**Obiettivi disciplinari conseguiti:** Sviluppare l'attitudine alla partecipazione, al confronto dialettico e democratico. Educare al rispetto dell'ambiente. Rafforzare l'auto controllo per un comportamento sempre più responsabile. Potenziare le capacità di analisi e sintesi. Rielaborare correttamente i contenuti, possedere una buona conoscenza del lessico settoriale per esprimersi in modo adeguato. Dimostrare di saper costruire collegamenti all'interno della stessa disciplina e tra discipline affini.

**Obiettivi programmati e non conseguiti:** Gli obiettivi programmati sono stati conseguiti per quasi tutti gli alunni della classe.

**Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** Potenziamento delle capacità di analisi e sintesi. Rielaborare correttamente i contenuti, possedere una buona conoscenza del lessico settoriale per esprimersi in modo adeguato. Dimostrare di saper costruire collegamenti nella disciplina.

**Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** I risultati sono stati buoni per tutti gli alunni della classe.

**PROGRAMMA SVOLTO:** Ripasso sul cemento armato: compressione semplice, flessione e taglio con il metodo degli stati limite ultimi. Carico limite di un terreno. Le fondazioni a plinto e trave rovescia in C.A. Meccanica del terreno. La spinta delle terre con e senza sovraccarico con la teoria di Coulomb. Muri di sostegno a gravità e in cemento armato. Verifica a ribaltamento, scorrimento e schiacciamento. Le costruzioni nei vari periodi storici a cominciare dal periodo egizio fino all'architettura del novecento. Il governo del territorio e la sua pianificazione. Vincoli urbanistici ed edilizi. Il controllo dell'attività edilizia. Computo metrico. Progetto dell'anno di un edificio per accoglienza turistica.

## 15.2.8 TECNOLOGIE DEL LEGNO e TOPOGRAFIA

**Docente:** *prof. Giovanni Vannini*

**Docenti di laboratorio:** *prof.ssa Margherita Pancetti (Tecnologia del legno); prof. Terni Simone (Topografia)*

**Libri di testo:** Per l'insegnamento della disciplina Tecnologia del legno e' stata adottata la lezione partecipata, svolta sia in classe che in laboratorio Autocad; lo sviluppo delle Unità didattiche della disciplina si è concretizzato attraverso l'utilizzo costante delle ricerche effettuate su Google delle caratteristiche dei materiali per l'edilizia, prodotti dalle diverse aziende del settore, avendo sempre come riferimento la normativa vigente in materia che è stata caricata di volta in volta su Classroom; allo stesso modo anche per la disciplina di Topografia è stata sempre utilizzata la lezione partecipata che ha dato buoni risultati e lo svolgimento del programma proposto agli allievi della classe è avvenuto attraverso lo sviluppo completo delle spiegazioni e delle esercitazioni effettuato in classe e soprattutto in laboratorio topografico, lasciando in alcuni casi particolarmente significativi le dimostrazioni agli studenti.

**Ore di lezione effettuate di TECNOLOGIA DEL LEGNO : 90 ore**

**Obiettivi disciplinari conseguiti:**

Conoscere gli elementi essenziali degli argomenti elencati nelle varie Unità didattiche; saper effettuare una semplice, ma corretta relazione di calcolo; saper esporre con linguaggio tecnico semplice, ma idoneo, i principali concetti tecno-pratici dei fondamenti della disciplina

Attraverso lo sviluppo di un progetto di ristrutturazione di una capanna rustica della Garfagnana, al fine di trasformarla in edificio da civile abitazione, sono state acquisite dagli allievi, nonostante le difficoltà di quest'anno scolastico caratterizzato ancora per lunghi periodi dalla tribolazione dovuta alla grave pandemia di Covid19, discrete conoscenze di base nella disciplina di Tecnologia del Legno e le competenze necessarie per adottare i materiali più opportuni per l'esecuzione delle opere necessarie al restauro e al risanamento conservativo degli edifici storici.

Le procedure dell'intervento hanno riguardato in particolare l'utilizzo del legname lamellare o massiccio, travi maestre, travicelli, pannelli, tavolati e perlinati e il loro proporzionamento e verifica per realizzare gli elementi strutturali degli orizzontamenti, della copertura e delle scale interne; il polistirolo, la lana di vetro, la lana di roccia, il vetro cellulare, la fibra di legno ed il sughero in special modo sono stati adottati invece per l'isolamento termo-acustico.

Pertanto, nell'ottica degli interventi di recupero del vastissimo patrimonio storico-architettonico locale e nazionale, sono stati raggiunti gli obiettivi essenziali di approfondimento della disciplina mediante l'applicazione delle tecnologie del legno, adottate per migliorare le condizioni statiche e termotecniche di tali edifici storici; ciò al fine di conseguire gli importanti traguardi della sicurezza statica degli edifici

sottoposti alle azioni simiche, del risparmio energetico e della produzione di energia da fonti rinnovabili, propri dell'economia circolare

**Obiettivi programmati e non conseguiti: .**

**Obiettivi specifici di apprendimento per l' insegnamento trasversale di Educazione civica:**

**Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Docente di laboratorio:** *prof.ssa Margherita Pancetti*

1) Introduzione al progetto di moderne palazzine unifamiliari secondo le competenze del geometra con orizzontamenti e coperture in legno lamellare o massiccio e muri portanti in laterizio alveolato 2) Ristrutturazione di edifici storici di civile abitazione utilizzando le tecnologie del legno sia per le strutture dei solai e delle coperture che per le pareti divisorie e per l'isolamento termico. 3) Esercitazioni di progettazione di solai di copertura e intermedi tra alloggi e verifica delle relative "trasmissioni termiche": valori limite della "trasmissione", verso terra, verso l'esterno e verso l'interno (tra alloggi), da rispettare per l'isolamento termico degli edifici; realizzazione di particolari costruttivi. 4) Isolamento dall'umidità del piano terra e dei seminterrati: utilizzo del cemento armato e delle murature in laterizio alveolato; redazione di particolari costruttivi a scala di dettaglio 5) Tecnologia dei pavimenti galleggianti per l'isolamento dai rumori di calpestio. 6) Analisi di casi pratici: caratteristiche di fruibilità e di confort della Chiesa di S. Paolo a Foligno e cenni a quelle di natura statica; problemi statici relativi alla sostituzione di coperture storiche lignee con coperture latero-cementizie e in cemento armati: il caso della Basilica superiore di Assisi e gli interventi post terremoto di fine anni '90 in Umbria e nelle Marche 7) Primi elementi di composizione architettonica nella progettazione di nuovi edifici e nella ristrutturazione di edifici esistenti, in particolare di edifici storici in muratura, con analisi delle caratteristiche dei materiali utilizzati per la loro realizzazione; proporzionamento di massima di travi lamellari e di capriate in legno. 8) pre-dimensionamento di travi e pannelli (piastre) in legno lamellare e massiccio; i componenti strutturali dei solai ( travi maestre, travicelli e impalcati necessari per la copertura delle "luci" usuali degli edifici; accenni al dimensionamento delle travi lamellari e delle capriate in caso di grandi luci 9) ~~Cenni ai particolari costruttivi dei collegamenti tra travi in legno e strutture portanti in c. a. e in acciaio~~ 10) Introduzione all'architettura del novecento e alle opere di Le Courbusier. Il razionalismo italiano in architettura 11) La produzione di energia da fonti rinnovabili: Impianti solari termici e fotovoltaici (alternativo al precedente punto 9) 12) Modello topografico del terreno limitrofo con le operazioni di sbancamento, livellamento e riempimento; sviluppo della viabilità interpodereale d'accesso al fabbricato.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **Ore di lezione di TOPOGRAFIA**

**Ore effettuate:** 74 ore

**Docente di laboratorio:** prof. Simone Terni

#### **1°) CALCOLO DEI VOLUMI D'INVASO E SPIANAMENTI DEL TERRENO**

Volume dei prismi. Calcolo dei volumi d'invaso in modelli per piani quotati. Spianamenti di posizione prefissata con piani orizzontali; spianamenti di compenso con piani orizzontali, criteri per il posizionamento del piano di riferimento, determinazione della posizione del piano di progetto. Determinazione delle quote di progetto, individuazione dei punti di passaggio; intersezione del piano di progetto con la superficie del terreno, volumi di scavo e di riporto.

#### **2°) RAPPRESENTAZIONI COMPLETE DEL TERRENO**

Rappresentazioni planimetriche e altimetriche per piani quotati e per linee di livello; utilità della rappresentazione planimetrica per piani quotati, richiami sulla retta di massima pendenza e sulla intersezione fra piani. Utilità della rappresentazione con linee di livello, linee di displuvio e compluvio; equidistanza, retta di massima pendenza nelle rappresentazioni a curve di livello. Cenni sulla cartografia del territorio nazionale: la cartografia catastale e dell'IGM; differenze fra i due supporti cartografici.

#### **3°) COSTRUZIONI E TOPOGRAFIA DELLE STRADE**

Tracciato stradale: poligonale d'asse, curve circolari e linea d'asse: lunghezza del tracciato stradale costituito da una successione di curve e rettifili.

Le curve circolari monocentriche di raccordo tra due rettifili: elementi geometrici fondamentali delle curve circolari monocentriche e relazioni fra gli stessi: raggio minimo, angolo al centro e angolo al vertice, sviluppo della curva circolare e lunghezza delle tangenti alla curva, corda e bisettrici della curva stradale; curve tangenti a tre rettifili.

Profilo altimetrico (longitudinale), livelletta di compenso uscente da un punto di quota nota e livelletta di compenso di pendenza nota; quote del terreno, di progetto e quote rosse; determinazione della posizione e della quota dei punti di passaggio tra scavo e riporto.

Sezioni trasversali in rilevato in trincea e a mezza costa: larghezza delle scarpate laterali, aree d'occupazione e volume del prismoide stradale; profilo delle aree e compenso trasversale o paleggio: profilodepurato. Distanza media di trasporto e momento di trasporto: costo di un cantiere di compenso longitudinale in funzione del volume massimo di scavo (movimento terra), della distanza media di trasporto e del relativo costo unitario (cenni).

Cenni alla tecnica delle costruzioni stradali: criteri per la costruzione del rilevato stradale e per impedire il dilavamento delle scarpate; l'acqua come principale pericolo per le strade e le opere di difesa approntate fin dal tempo dei romani. Pendenza trasversale della piattaforma stradale.

Accenni ai tracciati su modelli del terreno a piani quotati, a fasce, a gradoni e a curve di livello; tracciati a percorso obbligato e tracciati liberi su supporti a curve di livello: intervallo di velocità di progetto, pendenza longitudinale massima e raggio minimo; rettifica del tracciolino, poligonale d'asse e linea d'asse

#### 4°) Agrimensura, divisione delle aree e rettifica dei confini

Ripasso delle formule per il calcolo delle aree di triangoli e quadrilateri; formula di camminamento.

Ripartizione delle aree a valore unitario costante, divisione delle aree, posizione delle dividenti e loro ricerca: metodi grafo-numeriche per tentativi e metodi analitici

##### a) problemi relativi al triangolo;

1) dividenti uscenti dal vertice o da un punto P del perimetro, che dividano il triangolo in parti proporzionali ai numeri n, m, p, ecc.;

2) dividenti parallele ad un lato del triangolo;

3) dividenti parallele all'altezza del triangolo;

b) divisione dei terreni di forma quadrilatera o poligonale con dividenti uscenti da un vertice, da un punto sul confine, e da un punto interno;

problema della determinazione dell'altezza del trapezio di area nota, conoscendo una delle basi e i due angoli adiacenti alla stessa, nel caso di terreni a valore unitario costante;

##### c) rettifica dei confini (metodi analitici e grafo-numeriche)

rettifica di compenso con il nuovo confine rettilineo passante per un punto prefissato appartenente ai limiti delle proprietà o all'estremo del confine e nel caso di terreni a valenza costante; rettifica di compenso parallela ad una retta data (ovvero a una direzione assegnata);

Problemi catastali connessi alla rettifica dei confini di terreni a diversa valenza

#### 5°) METODOLOGIE DI RILIEVO TOPOGRAFICO

Accenni ai tacheometri e ai teodoliti ottico-meccanici: formazione e aggiornamento del primo catasto italiano (1886). Circ 2/88 e differenze tra catasto cartaceo e catasto numerico; metodi di rilievo con stazione totale e prisma ottico.

## 15.2.9 GESTIONE DEL CANTIERE

**Docente:** Prof. SILVIO ZANNI

**Libri di testo :** Gestione Cantiere edizioni Le Monnier Autori Coccagna Maddalena Mancini Emanuele

**Ore di lezione effettuate sia presenza che a distanza :** 2 ore settimanali

**Obiettivi disciplinari conseguiti:** Sviluppare l'attitudine alla partecipazione, al confronto dialettico e democratico. Educare al rispetto dell'ambiente. Rafforzare l'auto controllo per un comportamento sempre più responsabile. Potenziare le capacità di analisi e sintesi. Rielaborare correttamente i contenuti, possedere una buona conoscenza del lessico settoriale per esprimersi in modo adeguato. Dimostrare di saper costruire collegamenti all'interno della stessa disciplina e tra discipline affini.

**Obiettivi programmati e non conseguiti:** Tutti gli obiettivi programmati sono stati conseguiti.

**Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** Insegnamento non previsto per la materia.

**Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:** Insegnamento non previsto per la materia.

### PROGRAMMA SVOLTO:

- La salute e la sicurezza sul lavoro: sviluppo della legislazione in materia di sicurezza sul lavoro.
- Soggetti responsabili e obblighi in materia di sicurezza nei cantieri.
- L'impresa edile e la sua organizzazione.
- Il cantiere edile e le responsabilità degli operatori.
- L'impianto di cantiere.

## 15.2.10 ESTIMO

**Docente:** *Prof.ssa Zanoboni Enrica, ITP prof. Terni Simone*

**Libri di testo:** "Nuovo Corso di Economia ed Estimo" Stefano Amicabile HOEPLI

**Ore di lezione effettuate sia presenza che a distanza**

### **Obiettivi disciplinari conseguiti:**

L'insegnante ha preso le classi solo al quinto anno. La maggior parte dei componenti del gruppo classe ha raggiunto i seguenti obiettivi:

#### CONOSCENZE:

- Conoscenza delle formule di matematica finanziaria applicate all'estimo.
- Conoscenza del significato e delle finalità dell'estimo.
- Conoscenza della metodologia valutativa.
- Conoscenza delle tematiche inerenti alla formulazione di giudizi di stima.
- Conoscenza dell'ambito civile.
- Conoscenza della legislazione, in relazione alle tematiche affrontate.

#### COMPETENZE:

- Saper analizzare situazioni e contesti economici.
- Saper interpretare e risolvere quesiti relativi alle attribuzioni di valore.
- Saper sintetizzare gli elementi acquisiti al fine di una efficace metodologia valutativa per la formulazione di giudizi di stima che consentano di affrontare e risolvere quelle problematiche nelle quali i valori sono di tipo economico o riconducibili a parametri economici.

#### CAPACITA':

- Capacità di esporre in modo chiaro, con un linguaggio specifico e seguendo un ordine logico le conoscenze acquisite.
- Capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
- Capacità di saper collaborare con i compagni.

### **Obiettivi programmati e non conseguiti:**

#### CONOSCENZE:

- Metodi di Stima dei beni ambientali.
- Giudizi di convenienza per le opere pubbliche.
- Procedure per le valutazioni di impatto ambientale.
- Albo professionale e codice etico -deontologico C.T.U. e Arbitrato

## **Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

La Costituzione italiana, Organi costituzionali e Autonomie locali

### **Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze.
- Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.
- Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.
- Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ESTIMO GENERALE**

- Definizione, caratteri di stima, requisiti del perito.
- Aspetti economici e possibili applicazioni. Fasi del giudizio di stima.
- Procedimento di stima, procedimenti sintetici e analitici.
- Principio dell'ordinarietà.
- Valore ordinario e reale, comodi e scomodi, aggiunte e detrazioni.

### **ESTIMO CIVILE**

- Stima dei fabbricati civili: descrizione di una unità immobiliare, valore di mercato con procedimento mono e multiparametrico, valore di capitalizzazione, valore di costo con procedimento sintetico e analitico, valore di trasformazione (valore di demolizione), valore complementare.
- Stima delle aree edificabili: descrizione dell'area. Valore di mercato con procedimento sintetico e analitico. Valore di trasformazione.
- Condominio: definizione del Codice Civile. Millesimi di proprietà generale, calcolo tramite superficie virtuale con metodo sintetico e analitico. Millesimi d'uso per scale e ascensore, per riscaldamento centralizzato. Ripartizione delle spese condominiali.

### **ESTIMO CATASTALE**

- Catasto Terreni: cenni di formazione, pubblicazione, attivazione e conservazione. Aggiornamento: frazionamento e tipo di mappale. Documenti catastali

- Catasto Urbano: cenni di formazione, pubblicazione, attivazione e conservazione. Documenti catastali e loro aggiornamento

#### ESTIMO LEGALE

- Stima espropriazione per causa di pubblica utilità: definizione e condizioni generali.
- Modalità di indennizzo per la legge fondamentale 2359/1865, legge di Napoli 2892/1885, legge per la casa 865/1971 e legge Bucalossi 10/1977, legge 359/1992. Normativa attuale D.P.R. T.U. 327/2001 e modifiche (sentenza del 2011). Iter espropriativo. Prezzo di cessione volontaria. Occupazione temporanea.
- Servitù prediali: normativa essenziale e stima di indennità per le servitù elettrodotto e metanodotto.

## 16. MODALITÀ DI INSEGNAMENTO CON LA METODOLOGIA CLIL

### RELAZIONE SULLE MODALITÀ CON LE QUALI L'INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) IN LINGUA STRANIERA È STATO ATTIVATO CON METODOLOGIA CLIL

Nell'anno scolastico 2021/2022 l'insegnamento della Disciplina Non Linguistica (di seguito DNL) veicolata nella lingua inglese tramite la Metodologia CLIL ha avuto per oggetto 1 Moduli della Materia Economia Aziendale.

L'insegnamento è stato attivato nella seguente modalità: la programmazione delle unità didattiche svolte dal docente ha seguito le orme della programmazione ordinaria con l'aggiunta degli elementi innovativi richiesti dalla metodologia CLIL.

Nell'implementare l'insegnamento CLIL il docente ha pertanto utilizzato lo schema di programmazione di seguito indicato

#### **PREREQUISITI:**

In termini di contenuto: conoscenza della struttura e del contenuto del bilancio d'esercizio. Conoscenza della clausola generale e dei principi di redazione del bilancio. Conoscenza del processo di armonizzazione contabile. La conoscenza è stata appurata mediante ripasso degli argomenti svolti nel 1° quadrimestre.

In termini di lingua 2: conoscenza minima di livello B1. Tale conoscenza è stata verificata nelle seguenti modalità

a) domande a risposta aperta effettuate in classe su argomenti familiari e noti quali: il tempo libero, la famiglia, hobbies e aspettative future.

#### **OBIETTIVI:**

##### Obiettivi didattici

conoscere il processo che ha portato all'armonizzazione contabile

distinguere tra Direttive e Regolamenti dell'Unione Europea

comprendere l'utilità e la necessità di armonizzare il mercato unico europea ai fini della comparabilità dei bilanci

individuare le esigenze specifiche delle Piccole/medie imprese relativamente alla semplificazione degli oneri burocratici che interessano la redazione e la pubblicazione dei bilanci

saper individuare e interpretare le modifiche al codice civile a seguito del recepimento della Direttiva europea 34/2013 e i suoi riflessi sul bilancio delle piccole/medie imprese e delle micro imprese

##### Obiettivi linguistici:

conoscere il vocabolario specifico della materia;

raggiungere il livello B2 nelle 5 abilità comunicative di base, come indicato nel Quadro comune europeo di riferimento delle lingue (CEFR)

#### **CONTENUTO: EU DIRECTIVE 34/2013**

1. *The accounting harmonization process*
2. *Scope, definitions and categories of undertakings and groups*
3. *General provisions and principles*
4. *Balance sheet and profit and loss account*
5. *Notes to financial statements*
6. *Management Report*
7. *Publication*

8. *Provisions concerning exemptions and restrictions on exemption*

**TEMPI:**

1 mese, durante il I° quadrimestre (dicembre/gennaio) per un **TOTALE ORE: 30**

**STRUMENTI E RISORSE:**

1. EU DIRECTIVE 34/2013
2. LIBRO DI TESTO
3. CODICE CIVILE
4. FOTOCOPIE DEL DOCENTE

**ATTIVITA':**

1. lezione frontale;
2. cooperative learning;
3. lavoro di gruppo tramite condivisione, su book creator. La classe è stata divisa in gruppi e ciascun gruppo ha lavorato alla redazione di un e-book finale che verrà presentato all'esame di stato

**VERIFICHE:**

Per quanto concerne le verifiche, si è proceduto alla somministrazione di prove orali con domande aperte.

**VALUTAZIONE:**

La valutazione si è incentrata sull'analisi del raggiungimento degli obiettivi didattici e linguistici individuati dal docente in sede di programmazione.

Inoltre, la classe ha lavorato in modalità cooperative learning per la realizzazione di un e-book digitale utilizzando l'APP BOOK CREATOR.

I risultati sono stati molto buoni; gli obiettivi didattici e linguistici programmati sono stati conseguiti.

## 17. ALLEGATI

17.1 Simulazioni della seconda prova con griglie di valutazione della prima e della seconda prova per ogni indirizzo

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE  
ESAME DI STATO – ITALIANO  
IN VENTESIMI**

**A.S 2021/2022**

### **Tipologia A**

#### **ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

##### **INDICATORE 1**

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.
  - Insufficiente 0,5
  - Scarso 1
  - Sufficiente 1,2
  - Buona 1,5
  - Ottima 2
  
- Coesione e coerenza testuali. Insufficiente 0,5
  - Scarso 1
  - Sufficiente 1,2
  - Buona 1,5
  - Ottima 2

## **INDICATORE 2**

- Ricchezza e padronanza lessicale.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

## **INDICATORE 3**

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1

- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

.

• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Insufficiente 0,5

- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

.

• Interpretazione corretta e articolata del testo. Insufficiente 0,5

- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

**PUNTEGGIO TOTALE...../20**

## **Tipologia B**

### **Analisi e produzione di un testo argomentativo**

#### **INDICATORE 1**

• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

• Coesione e coerenza testuali.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

## **INDICATORE 2**

- Ricchezza e padronanza lessicale.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

## **INDICATORE 3**

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1

- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

·

- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.

- Insufficiente 1
- Scarso 2
- Sufficiente 2,4
- Buona 3
- Ottima 4

- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere

l'argomentazione

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

## Tipologia C

### RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

#### INDICATORE 1

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

- Coesione e coerenza testuali.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

#### INDICATORE 2

- Ricchezza e padronanza lessicale. Insufficiente 0,5

- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

- Insufficiente 0,5

- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

### **INDICATORE 3**

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.

- Insufficiente 1
- Scarso 2
- Sufficiente 2,4
- Buona 3
- Ottima 4

• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.

- Insufficiente 0,5
- Scarso 1
- Sufficiente 1,2
- Buona 1,5
- Ottima 2

**PUNTEGGIO TOTALE...../20**

## SIMULAZIONE SECONDA PROVA: ECONOMIA AZIENDALE

CLASSE 5A AFM

11/04/2022

NOME \_\_\_\_\_ COGNOME \_\_\_\_\_

*Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

### PRIMA PARTE

I responsabili di marketing di Alfa spa, impresa industriale che impiega più di 50 dipendenti, al termine dell'esercizio 2016 hanno elaborato il Piano di marketing dal quale sono tratti gli stralci che seguono.

#### Piano di Marketing quinquennale 2017-2021

##### *Sommario*

Il business di Alfa spa si concentra sulla produzione di stufe di diverse tipologie in base al funzionamento, al tipo di materiale e ai combustibili utilizzati. I prodotti, tutti di qualità elevata, sono offerti a clienti appartenenti al segmento medio-superiore. L'azienda può contare su una rete stabile di rivenditori fidelizzati, un brand molto rinomato ed una buona immagine aziendale. Lo scopo di questo piano è quello di definire, in modo razionale e compiuto, la nostra strategia di sviluppo sul mercato e di incrementare la redditività d'impresa.

.....

##### *Prodotti aziendali*

La gamma di prodotti venduti è composta dalle seguenti principali linee con struttura in acciaio, in ghisa o in cotto:

- Linea stufe a legna;
- Linea stufe a pellet;
- Linea stufe miste che nascono dall'esigenza di combinare al meglio le qualità dei diversi materiali.

##### *Obiettivi di Marketing*

L'obiettivo di marketing fondamentale è rappresentato dal conseguimento di un volume di vendite complessive pari a euro 12.000.000. Successivamente aumenteremo in modo progressivo la quota di mercato attraverso politiche di rafforzamento dell'immagine e del marchio. La strategia tenderà al miglioramento della qualità dei prodotti e dei servizi a disposizione dei clienti combinata con più incisive politiche di comunicazione, distribuzione e assistenza post-vendita.

##### *Prodotto/Servizio*

L'azienda produce stufe per uso domestico e industriale. La consegna dei prodotti ai nostri distributori e ai clienti finali avviene attualmente in tempi non adeguati e risulta il punto di debolezza sul quale sono in atto interventi di miglioramento. Il servizio di assistenza e montaggio è di elevato livello e rappresenta un punto di forza per l'azienda. Nel servizio post-vendita è prevista la sostituzione del prodotto se risulta non conforme ai requisiti standard. Nei prossimi anni verrà attribuita molta importanza alla ricerca e allo sviluppo di nuovi prodotti da offrire al mercato.

##### *Prezzo*

I prezzi sono stati determinati in modo da coprire i costi e garantire un adeguato profitto; risultano in sintonia con quelli praticati dai nostri competitors e verranno mantenuti invariati per il prossimo quinquennio. Agli agenti di vendita sono riconosciuti premi in relazione al raggiungimento di predeterminati budget di vendita.

.....

#### *Promozione/Comunicazione*

Tra le azioni di marketing che intendiamo adottare si sottolineano: la distribuzione gratuita di cataloghi presso i punti vendita, la realizzazione di spot su emittenti televisive private, la ricostruzione del sito web aziendale e il suo inserimento su un importante portale di commercializzazione on line.

#### *Distribuzione*

I canali di vendita attualmente utilizzati sono:

- gli agenti di zona, che rappresentano il 70% del collocato;
- gli show room, che rappresentano il 30% del collocato.

L'evoluzione del piano marketing comporterà un ampliamento della rete di vendita degli agenti di zona, con l'incremento degli incentivi al raggiungimento degli obiettivi. Inoltre un buon apporto potrà essere fornito dal rinnovamento dei sistemi di vendita e dal restyling del sito web aziendale che includerà anche sistemi di e-commerce. L'obiettivo non è solo quello di migliorare la visibilità dell'azienda ma anche di migliorare e rendere più efficienti i rapporti con i distributori ed i clienti finali.

#### *Budget economico*

#### *Previsione delle Vendite*

L'obiettivo di crescita delle vendite è sicuramente ambizioso ma riteniamo che, con il dovuto impiego delle leve operative di marketing, possa essere raggiunto consentendo l'ampliamento della quota di mercato. Puntiamo a realizzare, al termine dei cinque anni, vendite pari a 12 milioni di euro.

<b>Previsione delle vendite</b>	<b>Esercizio 2017</b>	<b>Esercizio 2018</b>	<b>Esercizio 2019</b>	<b>Esercizio 2020</b>	<b>Esercizio 2021</b>
<b>Totale vendite (quantità)</b>	<b>7.300</b>	<b>7.790</b>	<b>8.570</b>	<b>9.000</b>	<b>9.358</b>
<b>Totale vendite (valore)</b>	<b>9.490.000,00</b>	<b>10.127.000,00</b>	<b>11.141.000,00</b>	<b>11.700.000,00</b>	<b>12.165.400,00</b>

#### *Previsione dei costi*

Il contenuto sviluppo dei costi nel tempo, dovuto alle economie di scala e allo sfruttamento totale della capacità produttiva dell'impresa, consentirà, a fronte dell'andamento favorevole delle vendite, di incrementare in modo considerevole la redditività.

<b>Previsione dei costi</b>	<b>Esercizio 2017</b>	<b>Esercizio 2018</b>	<b>Esercizio 2019</b>	<b>Esercizio 2020</b>	<b>Esercizio 2021</b>
<b>Totale costi diretti di produzione</b>	<b>3.066.000,00</b>	<b>3.239.000,00</b>	<b>3.556.200,00</b>	<b>3.723.400,00</b>	<b>3.867.400,00</b>
<b>Totali costi di marketing</b>	<b>2.100.000,00</b>	<b>1.780.000,00</b>	<b>1.780.000,00</b>	<b>1.780.000,00</b>	<b>1.780.000,00</b>

.....

Il candidato, dopo aver analizzato lo stralcio del piano di marketing, tragga da questo gli elementi necessari per presentare:

- lo Stato patrimoniale e il Conto economico al 31/12/2018 nell'ipotesi che Alfa spa abbia realizzato le vendite previste dal Piano di marketing e conseguito un miglioramento nel risultato economico

## **SECONDA PARTE**

Il candidato scelga due dei seguenti quesiti e presenti, ove richiesto, le linee operative, le motivazioni delle soluzioni prospettate e la produzione dei relativi documenti.

1. L'interpretazione dell'andamento finanziario ed economico della gestione richiede, tra l'altro, l'analisi di bilancio per indici. Redigere il report dal quale si evidenzia l'analisi finanziaria ed economica del bilancio di Alfa spa al 31/12/2018 utilizzando gli opportuni indicatori.
2. La Nota integrativa è il documento di bilancio che fornisce informazioni di tipo qualitative e quantitative. Presentare i punti della Nota integrativa al bilancio di Alfa spa al 31/12/2018 relativi al Patrimonio netto e alle Immobilizzazioni.
3. La Lambda S.p.A deve acquistare due nuovi impianti per aumentare la propria capacità produttiva. Indica due diverse possibili fonti di finanziamento e per ognuna descrivi gli aspetti giuridici e i relativi riflessi economici e finanziari in bilancio.
4. Gamma spa, impresa industriale mono-prodotto, per far fronte al contenimento dei costi, decide di esternalizzare parte della produzione ad una società sub-fornitore specializzata nella realizzazione di semiconduttori. Presenta le scritture in P.D. della società committente e della società sub-fornitore

Dati mancanti opportunamente scelti.

Durata massima della prova: 6 ore.

Sono consentiti la consultazione del Codice Civile non commentato e l'uso di calcolatrici tascabili non programmabili. È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

## CANDIDATO \_\_\_\_\_

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRITTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUN TEG GIO	VOTO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Ottimo: coglie in modo corretto e completo le informazioni tratte dai documenti e dalla situazione operativa. Riconosce e utilizza in modo corretto e completo i vincoli numerici e logici presenti nella traccia.		2
	Intermedio: coglie in modo corretto le informazioni tratte dai documenti e dalla situazione operativa. Riconosce i vincoli numerici presenti nella traccia e li utilizza in modo abbastanza corretto		1,75
	Base: conosce le informazioni tratte dai documenti e dalla situazione operativa ed applica le relative procedure in modo essenziale. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza parzialmente		1,5
	Base non raggiunto: coglie in modo parziale le informazioni tratte dai documenti e dalla situazione operativa. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo inadeguato e lacunoso.		1
	Nulla: non conosce i nuclei fondanti della disciplina e non sa individuare i vincoli della traccia		0,5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione di testi, all'analisi di documenti di natura economico-aziendale, all'elaborazione di <i>business plan</i> , report, piani e altri documenti di natura economico-finanziaria e patrimoniale destinati a soggetti diversi, alla realizzazione di analisi, modellazione e simulazione dei dati.	Ottimo: redige i documenti richiesti dimostrando di aver analizzato e compreso con estrema chiarezza e articolazione il materiale a disposizione e individuato tutti i vincoli presenti nella situazione operativa. Motiva le scelte proposte in modo analitico, approfondito e personale; i processi risolutivi e le metodologie adottate per la risoluzione sono completi e articolati in tutte le loro parti		3
	Buono: redige i documenti richiesti dimostrando di aver analizzato e compreso pienamente il materiale a disposizione e individuato i vincoli presenti nella situazione operativa. Motiva in modo appropriato ed efficiente le scelte proposte.		2,5
	Discreto: redige i documenti richiesti dimostrando di aver analizzato e compreso in modo abbastanza preciso il materiale a disposizione e individuato i vincoli presenti nella situazione operativa. Motiva in modo sintetico le scelte proposte.		2
	Sufficiente: redige i documenti richiesti non rispettando completamente i vincoli presenti nella situazione operativa. Motiva le scelte proposte in modo essenziale e schematico		1,5
	Insufficiente: redige i documenti richiesti in modo incompleto e non rispetta i vincoli presenti nella situazione operativa. Formula proposte non corrette; i processi risolutivi e le metodologie adottate per la risoluzione non sono chiari e solo parzialmente corretti		1
	Gravemente insufficiente: non ha compreso la richiesta della traccia proposta; non ha elaborato un'analisi dei dati esaustiva; i processi risolutivi e le metodologie adottate per la risoluzione non sono corretti e coerenti		0,5

	Nulla: non formula proposte risolutive e non comprende quali siano le competenze tecnico-professionali che devono essere attivate per impostare l'elaborato		0
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti.	Ottimo: costruisce un elaborato corretto e completo con osservazioni ricche di spunti personali e coerenti con la traccia.		3
	Buono: costruisce un elaborato corretto e completo con alcune osservazioni personali.		2,5
	Discreto: costruisce un elaborato abbastanza completo con osservazioni nel complesso coerenti ed articolate		2
	Sufficiente: costruisce un elaborato essenziale, coerente con le richieste ma privo di spunti personali.		1,5
	Insufficiente: costruisce un elaborato incompleto, con diversi errori nei collegamenti e nell'articolazione della traccia; privo di osservazioni e spunti coerenti		1
	Gravemente insufficiente: costruisce un elaborato incompleto, povero e superficiale, non coerente con la traccia; privo di qualsiasi spunto personale		0,5
	Nulla: ha prodotto un elaborato solo impostato ma non svolto		0
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Avanzato: argomenta, collega e sintetizza in modo fluido, chiaro, appropriato e personale; utilizza con pertinenza il linguaggio tecnico specifico.		2
	Intermedio: argomenta, collega e sintetizza in modo fluido ed abbastanza appropriato, utilizzando con pertinenza e correttamente il linguaggio tecnico specifico.		1,75
	Base: argomenta, collega e sintetizza in modo essenziale utilizzando il linguaggio tecnico specifico in modo basilare.		1,5
	Base non raggiunto: argomenta, collega e sintetizza in modo parziale e frammentario, utilizzando il linguaggio tecnico specifico in modo scorretto		1
	Nulla: non argomenta e non è in grado di utilizzare il linguaggio tecnico specifico in modo appropriato e corretto		0,5

**SUFFICIENZA PUNTI 6/10  
/10**

**TOT** \_\_\_\_\_

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE ESAME DI STATO – ECONOMIA AZIENDALE**

**A.S 2021/2022**

**CANDIDATO** \_\_\_\_\_

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRITTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUN TEG GIO	VOTO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Ottimo: coglie in modo corretto e completo le informazioni tratte dai documenti e dalla situazione operativa. Riconosce e utilizza in modo corretto e completo i vincoli numerici e logici presenti nella traccia.		4
	Intermedio: coglie in modo corretto le informazioni tratte dai documenti e dalla situazione operativa. Riconosce i vincoli numerici presenti nella traccia e li utilizza in modo abbastanza corretto		3,5
	Base: conosce le informazioni tratte dai documenti e dalla situazione operativa ed applica le relative procedure in modo essenziale. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza parzialmente		3
	Base non raggiunto: coglie in modo parziale le informazioni tratte dai documenti e dalla situazione operativa. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo inadeguato e lacunoso.		2
	Nulla: non conosce i nuclei fondanti della disciplina e non sa individuare i vincoli della traccia		1
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione di testi, all'analisi di documenti di natura economico-aziendale, all'elaborazione di <i>business plan</i> , report, piani e altri documenti di natura economico-finanziaria e patrimoniale destinati a soggetti diversi, alla realizzazione di analisi, modellazione e simulazione dei dati.	Ottimo: redige i documenti richiesti dimostrando di aver analizzato e compreso con estrema chiarezza e articolazione il materiale a disposizione e individuato tutti i vincoli presenti nella situazione operativa. Motiva le scelte proposte in modo analitico, approfondito e personale; i processi risolutivi e le metodologie adottate per la risoluzione sono completi e articolati in tutte le loro parti		6
	Buono: redige i documenti richiesti dimostrando di aver analizzato e compreso pienamente il materiale a disposizione e individuato i vincoli presenti nella situazione operativa. Motiva in modo appropriato ed efficiente le scelte proposte.		5
	Discreto: redige i documenti richiesti dimostrando di aver analizzato e compreso in modo abbastanza preciso il materiale a disposizione e individuato i vincoli presenti nella situazione operativa. Motiva in modo sintetico le scelte proposte.		4
	Sufficiente: redige i documenti richiesti non rispettando completamente i vincoli presenti nella situazione operativa. Motiva le scelte proposte in modo essenziale e schematico		3
	Insufficiente: redige i documenti richiesti in modo incompleto e non rispetta i vincoli presenti nella situazione operativa. Formula proposte non corrette; i processi risolutivi e le metodologie adottate per la risoluzione non sono chiari e solo parzialmente corretti		2
	Gravemente insufficiente: non ha compreso la richiesta della traccia proposta; non ha elaborato un'analisi dei dati esaustiva; i processi risolutivi e le metodologie adottate per la risoluzione non sono corretti e coerenti		1
	Nulla: non formula proposte risolutive e non comprende quali siano le competenze tecnico-professionali che devono essere attivate per impostare		0

	l'elaborato		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti.	Ottimo: costruisce un elaborato corretto e completo con osservazioni ricche di spunti personali e coerenti con la traccia.		6
	Buono: costruisce un elaborato corretto e completo con alcune osservazioni personali.		5
	Discreto: costruisce un elaborato abbastanza completo con osservazioni nel complesso coerenti ed articolate		4
	Sufficiente: costruisce un elaborato essenziale, coerente con le richieste ma privo di spunti personali.		3
	Insufficiente: costruisce un elaborato incompleto, con diversi errori nei collegamenti e nell'articolazione della traccia; privo di osservazioni e spunti coerenti		2
	Gravemente insufficiente: costruisce un elaborato incompleto, povero e superficiale, non coerente con la traccia; privo di qualsiasi spunto personale		1
	Nullo: ha prodotto un elaborato solo impostato ma non svolto		0
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Avanzato: argomenta, collega e sintetizza in modo fluido, chiaro, appropriato e personale; utilizza con pertinenza il linguaggio tecnico specifico.		4
	Intermedio: argomenta, collega e sintetizza in modo fluido ed abbastanza appropriato, utilizzando con pertinenza e correttamente il linguaggio tecnico specifico.		3,5
	Base: argomenta, collega e sintetizza in modo essenziale utilizzando il linguaggio tecnico specifico in modo basilare.		3
	Base non raggiunto: argomenta, collega e sintetizza in modo parziale e frammentario, utilizzando il linguaggio tecnico specifico in modo scorretto		2
	Nullo: non argomenta e non è in grado di utilizzare il linguaggio tecnico specifico in modo appropriato e corretto		1

**SUFFICIENZA PUNTI 12/20**

**TOT \_\_\_\_\_/20**

Simulazione seconda prova CAT

**Simulazione seconda prova maturità a.s. 2021-2022**

Tema di: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

## **PRIMA PARTE**

Un lotto di proprietà privata è situato in un contesto particolarmente suggestivo, lontano da inquinamento luminoso e nei pressi di un osservatorio astronomico. Nel sito insiste un manufatto a destinazione abitativa ad un piano fuori terra, in pessimo stato di conservazione, con superficie lorda di circa 300 m<sup>2</sup>. (È data facoltà al candidato di ampliare la superficie in funzione della soluzione distributiva adottata e in relazione a considerazioni opportune).

Il proprietario, un astrofisico, intende trasformare il suo sito in una sorta di “**giardino delle stelle**” creando un polo di attrazione turistica per gli appassionati di astronomia. Attraverso una ristrutturazione edilizia totale (demolizione e ricostruzione), desidera realizzare una struttura turistico-ricettiva (in particolare un **Bed & Breakfast**) che offra possibilità di avvicinare anche i non esperti all’astronomia.

L’idea-progetto è quella di favorire - ad esempio tramite finestre installate sul tetto o poste in combinazione sia sul tetto che in verticale - la contemplazione della volta celeste. Ampie vetrate dovranno essere previste anche nella sala comune per consentire alla struttura di dialogare con il paesaggio circostante.

L’edificio dovrà essere realizzato in **cemento armato, adeguatamente rivestita al fine di migliorarne il collegamento con l’ambiente circostante**. Le scelte progettuali dovranno essere coerenti con gli indirizzi dell’architettura bioclimatica e del risparmio energetico.

Gli spazi da prevedere sono\*:

### **- Ingresso/Reception**

*(L’ingresso può fungere anche da reception ed essere utilizzato come zona filtro tra la camera del titolare e l’ambiente comune degli ospiti).*

### **- Camera del titolare con bagno**

*(Il soggetto titolare dell’attività di B&B, ha l’obbligo di residenza e di domicilio nella struttura e deve riservarsi una camera da letto con bagno all’interno della stessa).*

### **- Sala comune (superficie minima: 14 m<sup>2</sup>) in cui è prevista una cucina per la somministrazione della**

#### **prima colazione**

(Il B&B deve assicurare uno spazio condiviso in cui consumare la colazione ma non è richiesta una vera e propria “sala colazioni”, bensì uno spazio in cui gli ospiti possano avere accesso alle bevande e agli alimenti).

### **- N° 3 camere per un totale di 6÷8 posti letto**

*(Requisiti dimensionali minimi previsti dalle norme per le camere: camera da letto singola: 8 m<sup>2</sup>; camera*

*da letto doppia: 14 m<sup>2</sup>; camera da letto da più posti: + 6 m<sup>2</sup> per ogni posto letto in più rispetto alla camera doppia; camera da letto con 1 posto letto in più a castello: + 1 m<sup>2</sup> o + 3 m<sup>3</sup> rispetto alle camere precedentemente elencate. Le dimensioni minime delle camere da letto sono al netto del bagno).*

**- N° 1 bagno per ogni camera**

*(Superficie minima del bagno ad uso esclusivo di una camera: 3 m<sup>2</sup>)*

Il candidato fissi a suo giudizio ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto. (estensione del lotto con relativa conformazione, orientamento, eventuale dislivello, indice di edificabilità, tipo di copertura, etc).

Il candidato illustri la propria proposta progettuale con la planimetria (completa di inserimento nel lotto dell'edificio, sistemazione esterna e accessi), piante del piano terra e della copertura, una sezione significativa, un prospetto, e il particolare costruttivo dell'attacco parete verticale esterna-fondazione, ricorrendo alle scale di rappresentazione che riterrà più opportune. Gli elaborati dovranno comunque essere tali da consentire di leggere con chiarezza impianto distributivo e schema strutturale.

Il candidato, inoltre, predisponga una breve relazione tecnica che contenga:

- i criteri assunti per l'impostazione strutturale del progetto
- le motivazioni delle soluzioni tecnologiche adottate
- il calcolo, anche parziale, della dispersione termica dell'involucro edilizio.

Il candidato ha facoltà di integrare la propria soluzione progettuale con una indicazione schematica degli arredi a dimostrazione del dimensionamento funzionale-distributivo.

*\* Nota: Per le superfici minime si è fatto riferimento alla normativa della Regione Lazio per le strutture ricettive extralberghiere: Regolamento regionale n. 14 del 16 giugno 2017. Il candidato è libero di assumere i limiti normativi imposti dalla propria Regione.*

## **SECONDA PARTE**

*Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze, qualora effettuate, di alternanza scuola-lavoro, stage e formazione in azienda.*

1) In riferimento alla soluzione progettuale proposta, il candidato elabori il computo metrico dei lavori necessari all'esecuzione di almeno una parte dell'opera, specificando la sequenza temporale dell'esecuzione delle varie categorie di lavori o, in alternativa, sviluppi almeno un particolare costruttivo significativo, in scala 1:20 o 1:10, che evidenzi la stratigrafia di tutti i componenti

2) Sulla base del progetto elaborato nella prova, il candidato proceda al dimensionamento strutturale di alcune parti significative del progetto (sono ammesse semplificazioni di calcolo purché a vantaggio di sicurezza).

3) Il candidato sviluppi, sulla base delle proprie conoscenze e delle eventuali esperienze di alternanza scuola-lavoro, una tematica con ricaduta nel campo professionale, attinente al corso di studi seguito, anche illustrando un caso pratico a sua scelta.

4) Il candidato sviluppi, sulla base delle proprie conoscenze, un confronto tra gli stili architettonici romanico - gotico, evidenziandone affinità e differenze anche attraverso esempi di edifici tuttora esistenti.

### **Simulazione seconda prova maturità a.s. 2021-2022**

Tema di: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

#### **PRIMA PARTE**

**In un tratto del lago di Pontecosi**, nelle vicinanze di Castelnuovo di Garfagnana, caratterizzato dalla presenza disorganica di strutture precarie, le Autorità preposte desiderano **introdurre elementi di qualificazione rappresentati da nuovi servizi per le funzioni connesse alla valorizzazione turistica del luogo** in modo da rendere la zona vitale ed attiva nelle diverse stagioni.

Il progetto di sviluppo proposto si inserisce nel processo di attuazione della strategia della riqualificazione dell'esistente. L'obiettivo è quello di realizzare un grande spazio per passeggiate, incontri e momenti di svago che ridefinisca il carattere del luogo come interfaccia tra terra e acqua. Nella scelta delle forme architettoniche è richiesta una particolare attenzione al dialogo tra le proposte di nuova ideazione e il paesaggio circostante evocando il legame con l'elemento acqua.

Lungo la banchina di riva, al fine di sviluppare le attività legate al turismo ed al tempo libero, si prevedono:

- **elementi di copertura organizzati per il mercato all'aperto dei prodotti tipici del luogo;**
- **piccole strutture commerciali;**

· **piccole strutture per il turismo e/o per il tempo libero** (punti informativi, punti di aggregazione quali chioschi bar/ristoro-pub, manufatti per manifestazioni fieristiche ed espositive, creazione di spazi per attività sportive ecc).

Il candidato è libero di approfondire uno degli elementi architettonici sopra indicati. L'idea progetto dovrà comunque essere realizzata con tecnologie costruttive tradizionali ed avere caratteristiche di innovazione e reversibilità. Il candidato stabilisca a suo giudizio l'estensione delle sponde del lago lungo le quali devono essere organizzate le nuove funzioni ed ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto.

Il candidato è libero di proporre la propria soluzione progettuale con un adeguato numero di elaborati grafici e con scale di rappresentazione idonee per una facile, rapida e completa comprensione della proposta.

## SECONDA PARTE

*Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze, qualora effettuate, di alternanza scuola-lavoro, stage e formazione in azienda.*

- 1) In riferimento alla soluzione progettuale proposta, il candidato elabori il **computo metrico** dei lavori necessari all'esecuzione di almeno una parte dell'opera, specificando la sequenza temporale dell'esecuzione delle varie categorie di lavori o, in alternativa, sviluppi almeno un **particolare costruttivo significativo**, in scala 1:20 o 1:10, che evidenzi la stratigrafia di tutti i componenti
  
- 2) Sulla base del progetto elaborato nella prova, il candidato proceda al **dimensionamento strutturale di alcune parti significative del progetto** (sono ammesse semplificazioni di calcolo purché a vantaggio di sicurezza).
  
- 3) Il candidato sviluppi, sulla base delle proprie conoscenze e delle eventuali **esperienze di alternanza scuola-lavoro**, una tematica con ricaduta nel campo professionale, attinente al corso di studi seguito, anche illustrando un caso pratico a sua scelta.
  
- 4) Il candidato sviluppi, sulla base delle proprie conoscenze, un **confronto tra gli stili architettonici romanico - gotico**, evidenziandone affinità e differenze anche attraverso esempi di edifici tuttora esistenti.

<u>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</u>	<u>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</u>	<u>Descrittori</u>	<u>Punteggio corrispondente</u>
<u>Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.</u>	<u>5</u>	<input type="radio"/> <u>Prova non svolta</u> <input type="radio"/> <u>Scarso</u> <input type="radio"/> <u>Sufficiente</u> <input type="radio"/> <u>Discreto</u> <input type="radio"/> <u>Buono</u> <input type="radio"/> <u>Ottimo</u>	
<u>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.</u>	<u>8</u>	<input type="radio"/> <u>Prova non svolta</u> <input type="radio"/> <u>Scarso</u> <input type="radio"/> <u>Sufficiente</u> <input type="radio"/> <u>Discreto</u> <input type="radio"/> <u>Buono</u> <input type="radio"/> <u>Ottimo</u>	
<u>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafico prodotti.</u>	<u>4</u>	<input type="radio"/> <u>Prova non svolta</u> <input type="radio"/> <u>Scarso</u> <input type="radio"/> <u>Sufficiente</u> <input type="radio"/> <u>Discreto</u> <input type="radio"/> <u>Buono</u>	

		<input type="radio"/> <u>Ottimo</u>	
<u>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</u>	<u>3</u>	<input type="radio"/> <u>Prova non svolta</u> <input type="radio"/> <u>Scarso</u> <input type="radio"/> <u>Sufficiente</u> <input type="radio"/> <u>Discreto</u> <input type="radio"/> <u>Buono</u> <input type="radio"/> <u>Ottimo</u>	
<u>Punteggio dei singoli quesiti espresso in /20</u>			<u>      /20</u>

IL DOCENTE:

ZANNI SILVIO

TABELLA.

Conversione del punteggio della seconda prova scritta

<u>Punteggio in base 20</u>	<u>Punteggio in base 10</u>
<u>1</u>	<u>0.50</u>
<u>2</u>	<u>1</u>
<u>3</u>	<u>1.50</u>

<u>4</u>	<u>2</u>
<u>5</u>	<u>2.50</u>
<u>6</u>	<u>3</u>
<u>7</u>	<u>3.50</u>
<u>8</u>	<u>4</u>
<u>9</u>	<u>4.50</u>
<u>10</u>	<u>5</u>
<u>11</u>	<u>5.50</u>
<u>12</u>	<u>6</u>
<u>13</u>	<u>6.50</u>
<u>14</u>	<u>7</u>
<u>15</u>	<u>7.50</u>
<u>16</u>	<u>8</u>
<u>17</u>	<u>8.50</u>
<u>18</u>	<u>9</u>
<u>19</u>	<u>9.50</u>
<u>20</u>	<u>10</u>

### 17.3 Griglia di valutazione CLIL

## GRIGLIA VALUTAZIONE PROVE ORALI IN BASE ALLA METODOLOGIA CLIL

**MATERIA: ECONOMIA AZIENDALE**

**a.s. 2021/2022**

INDICATORI	PUNTEGGIO	DESCRITTORI/ LIVELLI	PUNTEGGIO PER OGNI LIVELLO	VOTO PER OGNI INDICATORE
1. CONTENUTO (conoscenza argomento con uso dei termini specifici)	4	Scarso Mediocre Sufficiente 2,5 Discreto Buono Ottimo	1 2 2,5 3 3,5 4	
3.LINGUA (uso vocabolario corretto, grammatica)	4	Scarso Mediocre Sufficiente 2,5 Discreto Buono Ottimo	1 2 2,5 3 3,5 4	
2. COMUNICAZIONE (abilità nel dialogo, capacità di discussione e approfondimento dei vari argomenti, creatività)	2	Scarso Mediocre Sufficiente 1 Discreto Buono Ottimo	0,25 0,50 1 1,25 1,50 2	
<b>TOTALE</b>	<b>10</b>			