



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
[www.istitutobalbo.edu.it](http://www.istitutobalbo.edu.it)

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

**ALIS009005**

**ALLI02001**



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
" C. BALBO "

AQO: UDS

IPA: istsc\_alis009005

n° 3725 /2023

12/05/2023 07:13:24

Protocollato in: T087 - Esami di  
stato secondo ciclo:  
programma d'esame - 4.10.-

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

**Liceo Scientifico "Palli"**  
**ESAME DI STATO**  
anno scolastico **2022-2023**



**classe 5 sez. A Liceo Scientifico Palli**

pubblicato agli atti (sito web [www.istitutobalbo.edu.it](http://www.istitutobalbo.edu.it)) il 15 maggio 2023

Documento che risponde alle indicazioni del Garante della privacy sulla pubblicazione come da nota del 21.03.2017, prot. n. 10719.

La Coordinatrice  
**Prof.ssa Anita Pepe**

Il Dirigente scolastico  
**Riccardo Calvo**

**Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (Al)**

## SOMMARIO

<u>1</u>	Profilo dell'indirizzo
<u>2</u>	Composizione del Consiglio di classe
<u>3</u>	Profilo analitico della classe
<u>4</u>	Metodologie
<u>5</u>	CLIL
<u>6</u>	Percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento
<u>Z</u>	Programmi svolti di
<u>A</u>	<i>ITALIANO</i>
<u>B</u>	<i>LATINO</i>
<u>C</u>	<i>INGLESE</i>
<u>D</u>	<i>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</i>
<u>E</u>	<i>STORIA</i>
<u>F</u>	<i>FILOSOFIA</i>
<u>G</u>	<i>EDUCAZIONE CIVICA</i>
<u>H</u>	<i>MATEMATICA</i>
<u>I</u>	<i>FISICA</i>
<u>J</u>	<i>SCIENZE NATURALI</i>
<u>K</u>	<i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>
<u>L</u>	<i>RELIGIONE e Attività ALTERNATIVA</i>

\*\*\*\*\*

<u>8</u>	allegati	
	<b>allegato A</b>	Tabelle docimologiche e di attribuzione del credito
	<b>allegato B</b>	Griglie di valutazione delle prove d'esame
	<b>allegato C</b>	Simulazione I prova d'esame
	<b>allegato D</b>	Simulazione II prova d'esame
	<b>allegato E</b>	Elenco dei libri di testo

# *Profilo dell'Indirizzo*

## **Profilo SPECIFICO di ogni SINGOLO percorso LICEALE** *secondo le INDICAZIONI NAZIONALI INDIRE*

### **LICEO SCIENTIFICO**

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

## **PIANO degli STUDI del percorso LICEALE**

secondo le INDICAZIONI NAZIONALI INDIRE, "Costruire i nuovi licei"

[http://nuovilicei.indire.it/content/index.php?action=lettura\\_paginata&id\\_m=7782&id\\_cnt=10497](http://nuovilicei.indire.it/content/index.php?action=lettura_paginata&id_m=7782&id_cnt=10497)

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale</b>					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura latina	99	99	99	99	99
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			99	99	99
Matematica*	165	165	132	132	132
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali**	66	66	99	99	99
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	891	891	990	990	990

\* con Informatica al primo biennio

\*\* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

**N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.**

## *Composizione del Consiglio di classe dell'a.s. 2022-2023*

<b>Materia del V anno</b>	<b>Docente / (supplente) in servizio nel V anno</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
<b>Italiano</b>	Roberto SCANZO			*
<b>Latino</b>	Anita PEPE	*	*	*
<b>Inglese</b>	Tiziana PORTALUPI	*	*	*
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	Francesco CARELLI	*	*	*
<b>Storia</b>	Alfredo LODI	*	*	*
<b>Filosofia</b>	Susanna PIZZINO	*	*	*
<b>Educazione Civica</b>	Anita PEPE (referente)		*	*
<b>Matematica</b>	Marco PORTA	*	*	*
<b>Fisica</b>	Roberto CORINO	*	*	*
<b>Scienze Naturali</b>	Paola RASELLI	*	*	*
<b>Scienze motorie</b>	Silvia CASALONE		*	*
<b>Religione</b>	Silvia COPPO	*	*	*
<b>Attività alternativa</b>	Chiara RASELLI			*

<b>Rappresentanti di classe - alunni</b>	Clelia BARRETTA	
	Susanna MONTIGLIO	

# Profilo analitico della classe

(a cura del Coordinatore di classe, sentiti i membri del Consiglio)

## DESCRIZIONE

Difficile “scattare una fotografia” della 5 A limitandosi, con freddo linguaggio burocratico, alle mere osservazioni di carattere didattico-disciplinare. Difficile perché il recente passato ha creato una frattura (pedagogica, sociale ed emotiva) affrontata dalla *gen Z* con mezzi ed esiti differenti. L'isolamento, le insicurezze e le paure dovute alla pandemia da Covid-19 non hanno risparmiato questa classe: il lungo periodo che ha visto alternarsi lezioni in presenza e didattica a distanza ha impattato in modo destabilizzante sul *curriculum studiorum* e sulla maturazione di alcune studentesse e di alcuni studenti, proprio negli anni in cui sarebbe stato fondamentale acquisire e strutturare – con un adeguato supporto motivazionale - il metodo di lavoro e di apprendimento.

Pertanto, se c'è una parola che potrebbe rappresentare parte del cammino della 5 A Scientifico, questa è “discontinuità”. *In primis*, per quanto riguarda i numeri: la classe, alquanto numerosa alla partenza, si presenta al traguardo dell'Esame di Stato significativamente ridotta nelle presenze originarie (anche in questo caso, a fare da spartiacque è stata la pandemia, evidenziando soprattutto le difficoltà nelle discipline caratterizzanti e indirizzando alcuni verso un riorientamento). Discontinuità, altresì, didattica: alla stabilità della maggior parte dei docenti ha fatto da contraltare, nel corso del triennio, il *turn over* della cattedra di Italiano.

Il ritorno alle attività in presenza ha visto le alunne e gli alunni occupati nella (ri)costruzione del tessuto relazionale tra pari e con gli insegnanti, e in un generalizzato lavoro di recupero e consolidamento di conoscenze e competenze. La risposta però non è stata uniforme, sicché, alla conclusione del corso di studi, la classe, pur presentando elementi di eccellenza, si mostra eterogenea per risultati, metodo, capacità organizzative e impegno (a volte settoriale e asistemico).

L'impegno nei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), iniziato nel secondo biennio e proseguito nel quinto anno, è stato portato a termine, in molti casi oltre le 90 ore previste. Le attività di Educazione Civica, sviluppate di anno in anno intorno a temi suggeriti dall'agenda 2030, privilegiando l'intersezione tra discipline hanno invitato gli alunni ad una riflessione globale intorno a problematiche di attualità.

Le attività *a latere* – corsi di potenziamento di lingue, delle materie d'indirizzo e di preparazione ai test universitari (chimica, biologia, PoliTo, Meccanica Quantistica), Concorso Osta per la lingua inglese, blog Bla Bla Balbo, corso di geopolitica Cestingeo, – e le esperienze *extra moenia* - camminata sulle vie del cemento con l'Ordine dei Geologi, visite al CERN, al Memoriale Binario 21 a Milano, al reattore LENA e all'Università di Pavia - hanno riscontrato un livello di partecipazione più che soddisfacente, ma è stato soprattutto in occasione delle celebrazioni per gli 80 anni del

**Documento “del 15 maggio”, conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS “Balbo” – Casale Monferrato (AI)**

Liceo Scientifico e dell'annuale Festa della Scienza che la 5 A ha lasciato emergere con entusiasmo la creatività, le abilità e il talento di ciascuno. Da sottolineare il clima di amicizia e collaborazione instauratosi con la classe parallela, la 5 B, che ha reso la presenza di molti tra allieve e allievi una risorsa preziosa per l'Istituto: la scuola è stata *vissuta* con naturalezza, come dimensione sì esigente e "faticosa", ma accogliente e portatrice di opportunità umane e culturali.





## Simulazioni di I e II prova dell'EdS

prova	data	tipologia svolta
prima prova	04/05/2023	Tipologie A, B, C
seconda prova	05/05/2023	Come da normativa vigente

## Modalità degli interventi di recupero e di potenziamento

RECUPERO					
materia	Recupero curricolare	Studio individuale	Percorsi individualizzati	IDEI / Sportello	Altro (da specificare)
		ITALIANO	*	*	
LATINO	*	*			
INGLESE	*	*			
DISEGNO E STORIA					
STORIA	*	*			
FILOSOFIA	*				
EDUCAZIONE CIVICA	*				
MATEMATICA	*	*			
FISICA	*	*			
SCIENZE NATURALI	*	*			
SCIENZE MOTORIE	*				
RELIGIONE e attività ALTERNATIVA	*				

POTENZIAMENTO				
materia	percorsi pluridisciplinari	approfondimenti personali	corsi di potenziamento	Altro (da specificare)
				ITALIANO
LATINO	*			
INGLESE	*	*		
DISEGNO E STORIA				
STORIA	*	*		
FILOSOFIA	*	*		
EDUCAZIONE CIVICA				
MATEMATICA	*	*		
FISICA	*	*		
SCIENZE NATURALI	*	*		
SCIENZE MOTORIE	*	*		
RELIGIONE e attività ALTERNATIVA	*	*		

## Percorsi CLIL

### MODALITÀ di SVOLGIMENTO del PERCORSO CLIL

Liceo	LICEO SCIENTIFICO			
anno di corso	materia DNL	lingua	argomento	docente/docenti
III anno (SOLO ling)				
IV anno (SOLO ling)				
V anno	Physics	English	CERN visit report LENA visit report	Corino / Portalupi

<b>Tipologia di valutazione</b>	<b>interrogazione strutturata</b>	
	<b>interrogazione semistrutturata</b>	<b>X</b>
	<b>relazione</b>	<b>X</b>
	<b>quesiti vero/falso</b>	
	<b>quesiti scelta multipla</b>	
	<b>completamenti</b>	
	<b>corrispondenze</b>	

# Percorsi di PCTO

## Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

### LE SCELTE MINISTERIALI contenute nella l. 107/2015 e in altre note

L'Istituto Superiore Balbo ha definito per il prossimo triennio, con il CTS, le linee di indirizzo del percorso di **alternanza scuola lavoro (Asl)**, obbligatorio per gli alunni dal terzo anno di corso, secondo quanto previsto dalla "Buona Scuola" (l. 107/2015, art. 1, cc. 33 ss.)

In particolare si legge:

c. 33 Al fine di **incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti, i percorsi di alternanza scuola-lavoro** di cui al *decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77*, sono attuati, negli istituti tecnici e professionali, per una durata complessiva, **nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi**, di almeno 400 ore e, **nei licei, per una durata complessiva di almeno 200 ore nel triennio**. Le disposizioni del primo periodo si applicano a partire dalle classi terze attivate nell'anno scolastico successivo a quello in corso alla data di entrata in vigore della presente legge. I percorsi di alternanza sono inseriti nei piani triennali dell'offerta formativa.

c. 34 All'articolo 1, comma 2, del *decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77*, dopo le parole: «ivi inclusi quelli del **terzo settore**,» sono inserite le seguenti: «**o con gli ordini professionali, ovvero con i musei e gli altri istituti pubblici e privati operanti nei settori del patrimonio e delle attività culturali, artistiche e musicali, nonché con enti che svolgono attività afferenti al patrimonio ambientale o con enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI**,».

c.35 L'alternanza scuola-lavoro può essere svolta **durante la sospensione delle attività didattiche** secondo il programma formativo e le modalità di verifica ivi stabilite **nonché con la modalità dell'impresa formativa simulata**. Il percorso di alternanza scuola-lavoro si può realizzare **anche all'estero**.

Per quello che riguarda i contenuti, **i documenti e le fonti ministeriali ricordano:**

- La diffusione di forme di apprendimento basato sul lavoro di alta qualità è al cuore delle **più recenti indicazioni europee in materia di istruzione e formazione** ed è uno dei pilastri della strategia "Europa 2020" per una crescita intelligente, sostenibile, inclusiva.
- La missione generale dell'istruzione e della formazione comprende **obiettivi quali la cittadinanza attiva, lo sviluppo personale e il benessere**, ma richiede anche che siano promosse le **abilità trasversali**, tra cui quelle digitali, necessarie affinché i giovani possano **costruire nuovi percorsi di vita e lavoro**, anche auto-imprenditivi, fondati su **uno spirito pro-attivo, flessibile ai cambiamenti del mercato del lavoro, cui sempre più inevitabilmente dovranno far fronte nell'arco della loro carriera**.
- Il potenziamento dell'alternanza scuola lavoro segue **tre direttrici principali:**
- lo sviluppo dell'**orientamento**, rivolto a studenti iscritti all'ultimo anno per **facilitare una scelta consapevole del percorso di studio e favorire la conoscenza delle opportunità e degli sbocchi occupazionali**, anche allo scopo di realizzare le azioni previste dal programma europeo "Garanzia Giovani".
- la **definizione dei diritti e dei doveri degli studenti della scuola secondaria di secondo grado impegnati in percorsi di alternanza scuola lavoro**
- l'introduzione di **misure per la formazione dei docenti**, finalizzate all'aumento delle competenze per favorire i percorsi di alternanza scuola lavoro

All'interno del sistema educativo del nostro Paese l'alternanza scuola lavoro è stata proposta **come metodologia didattica** per:

- a. attuare **modalità di apprendimento flessibili e equivalenti** sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;

- b. **arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi** con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- c. **favorire l'orientamento dei giovani** per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- d. realizzare un **organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile**, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti di cui all'articolo 1, comma 2, nei processi formativi;
- e. correlare **l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio**.

La **struttura ospitante è un luogo di apprendimento** in cui lo studente sviluppa nuove competenze, consolida quelle apprese a scuola e acquisisce la cultura del lavoro attraverso l'esperienza. Gli accordi che vengono stipulati tra la scuola e i soggetti esterni devono tenere conto di due elementi in particolare: le **vocazioni degli studenti** e le **indicazioni del mercato del lavoro**.

I progetti di alternanza scuola lavoro **si configurano come:**

- a. progetti **innovativi di integrazione tra i percorsi formativi ed il mercato del lavoro anche secondo la metodologia "bottega a scuola" e "scuola impresa"**, utilizzando quale criterio prioritario l'esistenza di collaborazioni con associazioni di categoria e soggetti rappresentativi del mondo del lavoro;
- b. progetti che rappresentano **esperienze di eccellenza di modelli di integrazione pubblico-privato**, in coerenza con la strategia europea sull'occupazione, attraverso la **collaborazione con imprese caratterizzate anche da un elevato livello di internazionalizzazione ed operanti in aree tecnologiche strategiche** per il nostro Paese, quali efficienza energetica, mobilità sostenibile, nuove tecnologie della vita, nuove tecnologie per il *made in Italy*, tecnologie innovative per i beni e le attività culturali e il turismo.

Come previsto dai nuovi ordinamenti, la scuola può innovare la propria struttura organizzativa attraverso l'articolazione del Collegio dei docenti in Dipartimenti e la costituzione del Comitato Tecnico Scientifico negli istituti tecnici e professionali e del **Comitato Scientifico** nei licei.

La scuola può anche dotarsi di un **gruppo dedicato all'alternanza**, cui possono partecipare soggetti esterni, che hanno competenze non presenti nella scuola, necessarie per affrontare l'esperienza di lavoro.

L'attuazione dei percorsi avviene sulla base di apposite **convenzioni**, attivate con una platea di soggetti (c.d. **strutture ospitanti**); i soggetti attualmente possono essere rappresentati da:

- **Imprese e rispettive associazioni di rappresentanza;**
- **Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura;**
- **Enti pubblici e privati, ivi inclusi quelli del terzo settore;**
- **Ordini professionali;**
- **Musei e altri istituti pubblici e privati operanti nei settori del patrimonio e delle attività culturali, artistiche e musicali;**
- **Enti che svolgono attività afferenti al patrimonio ambientale;**
- **Enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI.**
- **Impresa formativa simulata.**

L'**impresa (formativa) simulata** è una delle modalità di realizzazione dell'alternanza scuola lavoro, attuata mediante la costituzione di un'**azienda virtuale animata dagli studenti**, che svolge un'attività di **mercato in rete (e-commerce)** e fa riferimento ad un'**azienda reale** (azienda tutor) che costituisce il modello di riferimento da emulare in ogni fase o ciclo di vita aziendale. Si avvale di una metodologia didattica che utilizza in modo naturale il *problem solving*, il *learning by doing*, il *cooperative learning* ed il *role playing*, costituendo un valido strumento per l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro. Con essa si tende a riprodurre un ambiente simulato che consenta all'allievo di apprendere nuove competenze sotto il profilo operativo, rafforzando quelle conoscenze e competenze apprese nel corso degli studi.

Gli studenti, con l'impresa formativa simulata, assumono le sembianze di giovani imprenditori e riproducono in laboratorio il modello lavorativo di un'azienda vera, apprendendo i principi di gestione attraverso il

fare (*action-oriented learning*).

L'impresa formativa simulata rappresenta **uno strumento utile per aiutare i giovani ad acquisire lo spirito di iniziativa e di imprenditorialità con gli strumenti cognitivi di base in campo economico e finanziario** e si può rivelare utile in tutti gli indirizzi di studi, se si considera come strumento di orientamento delle scelte degli studenti che, anche dopo un percorso universitario, hanno l'aspirazione di essere inseriti in una realtà aziendale. Essa può costituire parte del percorso complessivo di alternanza scuola lavoro che lo studente sviluppa nel triennio, andando ad affiancare ovvero ad integrare altre tipologie di esperienza di lavoro.

La **certificazione delle competenze** sviluppate attraverso la metodologia dell'alternanza scuola lavoro può essere acquisita negli scrutini intermedi e finali degli anni scolastici compresi nel secondo biennio e nell'ultimo anno del corso di studi. In tutti i casi, tale certificazione deve essere acquisita **entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di Stato** e inserita nel curriculum dello studente.

Sulla base della suddetta certificazione, il Consiglio di classe procede:

- a. alla **valutazione degli esiti delle attività di alternanza e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sul voto di condotta**; le proposte di voto dei docenti del Consiglio di classe tengono esplicitamente conto dei suddetti esiti;
- b. all'**attribuzione dei crediti** ai sensi del D.M. 20 novembre 2000, n. 429, in coerenza con i risultati di apprendimento in termini di competenze acquisite coerenti con l'indirizzo di studi frequentato, ai sensi dei dd.PP.RR. nn. 87, 88 e 89 del 2010 e delle successive Linee guida e Indicazioni nazionali allo scopo emanate.

Per quanto riguarda la **frequenza dello studente alle attività di alternanza**, nelle more dell'emanazione della "*Carta dei diritti e dei doveri degli studenti in alternanza scuola-lavoro, concernente i diritti e i doveri degli studenti della scuola secondaria di secondo grado impegnati nei percorsi di formazione di cui all'articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n.53, come definiti al decreto legislativo 15 aprile 2005, n.77*", ai fini della validità del percorso di alternanza è necessaria la **frequenza di almeno tre quarti del monte ore** previsto dal progetto.

In ordine alle condizioni necessarie a garantire la validità dell'anno scolastico ai fini della valutazione degli alunni, ai sensi dell'art.14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n.122 e secondo le indicazioni di cui alla circolare MIUR n. 20 del 4 marzo 2011, si specifica quanto segue:

- nell'ipotesi in cui i **periodi di alternanza si svolgano durante l'attività didattica**, la presenza dell'allievo registrata nei suddetti percorsi va computata ai fini del raggiungimento del limite minimo di frequenza, pari ad almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato, oltre che ai fini del raggiungimento del monte ore previsto dal progetto di alternanza;
- qualora, invece, i **periodi di alternanza si svolgano, del tutto o in parte, durante la sospensione delle attività didattiche** (ad esempio, nei mesi estivi), **fermo restando l'obbligo di rispetto del limite minimo di frequenza delle lezioni**, la presenza dell'allievo registrata durante le attività presso la struttura ospitante concorre **alla validità del solo percorso di alternanza** che richiede, come sopra specificato, la frequenza di almeno tre quarti del monte ore previsto dal progetto.

#### **LE SCELTE ORIENTATIVE DELL'IIS "BALBO" quando la classe ha iniziato il triennio**

Secondo quanto stabilito in sede di pianificazione delle attività per i vari anni di corso, cioè prima dell'emergenza Covid, le ore sarebbero state **da svolgersi preferibilmente entro l'inizio del quinto anno di corso**, quando è opportuno alleggerire il carico degli impegni a vantaggio di una maggiore concentrazione per la didattica. Le ore, quindi, si sarebbero dovute suddividere **tra terzo e quarto anno di corso**, entro l'inizio del quinto anno.

Per i Licei **delle Scienze Umane e dell'Economico Sociale**, le ore svolte curricularmente e organizzate dalla scuola **per gli stage** (nelle scuole, nei centri di formazione e simili, residenziali: circa 40-60 ore annue) sono state **certificate dalla scuola come attività di Asl**, dal momento che ricorrono gli elementi previsti (convenzione, tutor aziendale e interno, assicurazione INAIL).

Per tutti gli indirizzi, invece, sarebbe valso il principio di un percorso curricolare all'interno del terzo anno di corso di circa 30 ore, così distinte: Sicurezza, Primo soccorso ed Avvicinamento all'impresa.

A partire dal terzo anno, per tutte le classi sono state pianificate le seguenti attività :

- un **periodo di formazione obbligatoria** e richiesta per ogni contesto lavorativo sulla **sicurezza** nei luoghi di lavoro e sulla prevenzione degli infortuni; il corso – della **durata di 8 ore**, secondo quanto previsto dagli accordi Stato-Regione – si è svolto in orario mattutino, coordinato dal Responsabile SPP (servizio di

prevenzione e protezione) dell'Istituto, affiancato con attività ulteriore di potenziamento anche da alcuni docenti dell'Istituto;

- **6 ore** sono state invece dedicate al **Corso di Primo Soccorso**, svoltosi in collaborazione con la CRI o con la Misericordia di Casale Monferrato;
- un'attività di **avvicinamento all'impresa (cultura di impresa)**, con lo scopo mirato di aiutare gli studenti a entrare nel mondo del lavoro. Il corso, tenuto da un docente di diritto ed economia del "Balbo", della **durata di 16 ore** per ciascuna classe e - così come per il corso di sicurezza - **è stato valutato all'interno della materia "Cittadinanza e Costituzione"** per le classi dei Licei Classico, Linguistico, Scientifico e Scienze Umane, ed **all'interno della materia "Diritto ed Economia"** per le classi del Liceo Economico Sociale. La validità del corso è certificata dalla sufficienza al test finale; in caso negativo, è stato necessario ripetere il test. Nel caso il discente sia risultato renitente, la partecipazione al corso è da ritenersi non valida e le sedici ore non sono state computate nel numero complessivo delle 200 previste.

Nel quarto anno, **a partire dal mese di giugno preferibilmente al termine dell'anno scolastico**, si sarebbero dovute svolgere le ore presso enti pubblici, ditte, aziende, per un periodo di **circa 4-5 settimane (35-40 ore settimanali, giugno-luglio)**, **a eccezione dei Licei delle Scienze Umane e dell'Economico Sociale** (per questi indirizzi, infatti, **le sole attività di stage avrebbero dovuto coprire la totalità delle 200 ore previste**). Ciò non significa, però, che gli iscritti a questi licei non possano svolgere un numero di ore superiore a 200, come indicato, tra l'altro, dalla legge 107/2015, art. 1 c. 33).

Dato il verificarsi dell'emergenza sanitaria, non è stato, però, possibile portare a termine le attività di PCTO previste: sono state effettuate, nel 2019-20, le ore riguardanti la sicurezza sul posto di lavoro, le nozioni di primo soccorso e la cultura d'impresa, ma senza la visita in azienda, e non ha avuto luogo lo stage previsto presso aziende o enti. Nell'ottica di conservare la valenza formativa dei PCTO almeno per quanto concerne le attività di orientamento, l'istituto Balbo ha proposto agli studenti un percorso di 90 ore, come previsto dalla legge per i licei, che includa attività di orientamento e di preparazione al mondo del lavoro, articolato nel seguente modo:

TABELLA ALTERNANZA SCUOLA –LAVORO (PCTO) per le classi dell'ultimo anno di corso

ATTIVITA'	ORE
Sicurezza e primo soccorso	14
Cultura d'impresa	8
Attività di orientamento universitario ( <i>POLITO, ALPHATEST, TESTBUSTER, TANDEM, preparazione test universitari presso l'Istituto "Balbo", open day delle facoltà universitarie online e in presenza</i> ), orientamento in entrata, corsi di lingue, Aula Amianto, Connessioni prossime, Laboratorio teatrale, Colibrì band, Coro d'istituto, Organizzazione 80 anni liceo scientifico, Bla bla Balbo, Gruppo sportivo, CE.ST.IN.GEO, Associazione Italiana di Cultura Classica, ecc.)	almeno 4
Attività di approfondimento sul mondo del lavoro ( <i>Rotary, Job Academy, gestione biblioteca e aula studio con attività di catalogazione, progetto "La</i>	almeno 4

<i>narrazione degli affetti in tempo di pandemia”, attività promosse dall’Associazione Arbitri, ecc.)</i>	
Come si scrive un curriculum	2
Nuove tecnologie/ICDL e avvicinamento all’impresa	Moduli fino a 50
Stesura del portfolio	Fino a 10

Per le classi degli indirizzi liceo di Scienze Umane e LES sono state conteggiate nei PCTO le ore di stage svolte nell’a.s. 2019-2020 presso le scuole dell’infanzia e primarie, da certificarsi da parte del coordinatore di classe, sentiti i referenti del progetto.

Per tutte le classi, nel quarto anno di corso di tutti gli indirizzi, sono state effettuate 2 ore di preparazione ai test d’ingresso alle facoltà a numero programmato con TESTBUSTERS ed è stata suggerita, su base volontaria, la partecipazione a varie attività legate all’orientamento universitario (Open day online delle facoltà universitarie, corso di Chimica (20 ore) e di biologia (10 ore) sempre in vista della partecipazione ai test di ammissione alle facoltà scientifiche), percorsi afferenti l’Aula Amianto (50 ore di formazione su tematiche ambientali e legate ai temi della pandemia e alla crisi economica con il progetto CONNESSIONI PROSSIME, Workshop in Inglese), corsi di approfondimento (ad es.: Teatro, Giornata mondiale della lingua greca) promossi dall’AICC (Associazione Italiana Cultura Classica), CESTINGEO;

nel quinto anno di corso sono state riproposte analoghe attività di orientamento universitario (TESTBUSTERS, open day delle facoltà universitarie, incontro online con i professionisti del Rotary, attività di orientamento universitario con gli ex-allievi presso il nostro istituto, corsi di chimica e biologia, corsi del Politecnico di Torino, Tandem), percorsi afferenti l’Aula Amianto, quali CONNESSIONI PROSSIME, corsi di approfondimento, quali il Laboratorio Teatrale, la Giornata mondiale della lingua greca promossa dall’AICC (Associazione Italiana Cultura Classica), CESTINGEO; vengono inoltre considerate fino a 10 ore per la scelta dell’argomento e la preparazione delle slide da presentarsi all’Esame di Stato.

Al termine di ogni anno scolastico nello scrutinio finale, il coordinatore di classe - a cui è attribuito il compito di tutor - ha presentato al consiglio di classe tutta la documentazione prodotta nell'anno e ha debitamente compilato la tabella riepilogativa relativa a ciascun studente, ove è sinteticamente riportata tutta la documentazione utile da prodursi per ciascun studente delle classi terze, quarte e quinte.

Il Consiglio di classe, nel suo insieme, è chiamato a sostenere il percorso del quinto anno per collegare il più possibile l’attuale didattica a quella di alternanza.





I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

**ITALIANO**

**prof. Roberto SCANZO**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**132**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**112**

### Osservazioni metodologico-didattiche

La trattazione ha mantenuto il più tradizionale procedere per correnti letterarie; ogni testo è stato esaminato maggiormente dal punto di vista contenutistico e tematico, meno dal punto di vista retorico e stilistico

Diverse lezioni sono state dedicate alla ripresa delle modalità di stesura ed elaborazione della produzione scritta in vista delle tipologie d'Esame, dal momento che i vari avvicendamenti dei docenti negli anni e le molte attività in DaD hanno reso carente soprattutto questo aspetto della preparazione

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

### A: svolto fino al 15 maggio

#### MODULO 1: "L'uomo di fronte alla Natura: Giacomo Leopardi"

1. di fronte alla realtà: la "visione del mondo" di Leopardi
2. di fronte alla Natura: "Dialogo della Natura e di un islandese" [p. 107: rr. 1-67, 78-114, 122-144, 153-168] [\*]
3. si può essere felici ?
4. di fronte al Tempo e alla Storia, di fronte al Progresso: "La ginestra" [p. 1056: vv. 1-7, 32-37, 49-69, 111-135, 167-175, 190-235, 255-317]
5. solo l'uomo soffre ? La noia e il "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia" [p. 1033, vv. 1-20, 39-60, 90-104, 113-132, 139-143]
6. illusione e disillusione:
  1. la morte delle illusioni: "A Silvia" [p. 1014]
  2. l'ansia dell'attesa: "Il sabato del villaggio" [p. 1026]
  3. la fine della paura, un'illusione: "La quiete dopo la tempesta" [p. 1022]
7. [inde]finito
  1. teorie tra suono e visione
  2. il vago: "L'infinito" [p. 999]

## MODULO 2: “La rivolta scapigliata”

1. unità dell'Italia e questione della lingua
2. un'avanguardia mancata per l' "Italiotta"
3. siamo i *bohémienne* italiani, Milano è Parigi , Boito "Città nuova" [p. 29]
4. i "figli dei padri ammalati": Praga, "Preludio" [p. 12]
5. "torva è la Musa": Boito, "A Giovanni Camerana" [F]
6. i "dualismi"
  1. Boito, "Dualismo" [F]
  2. Boito "Prosa e poesia" [F]
7. i temi orrificici
  1. Praga, "Vendetta postuma" [F]
  2. Tarchetti, "Fosca": "Attrazione e repulsione per Fosca" [p. 43]
8. la follia e le riprese letterarie: Tarchetti "La lettera U" [F] **[\*]**

## MODULO 3: “La ventata realista sull'Europa”

1. i fondamenti filosofici dell'atteggiamento scientifico: il Positivismo
2. l'uomo, la società e lo *struggle for life and death*: il darwinismo sociale
3. *race, moment, milieu*: i fondamenti del Naturalismo
4. il Verismo di fronte al Naturalismo: le teorizzazioni di Verga
5. l'amore ai tempi del Verismo:
  1. La gelosia e il duello: "Cavalleria rusticana" [F]
  2. L'ossessione che distrugge: "La lupa" [F]
7. I Malavoglia
  1. ritratto di famiglia: la prefazione del romanzo [p. 123]
  2. la religione della famiglia: L'addio di 'Ntoni [p. 131]
8. l'uomo è ciò che ha: l'ossessione de "La roba" [p. 138]
9. Mastro-don Gesualdo [trama]
  - a. [https://www.youtube.com/watch?v=L\\_OeqfFaZhM&t=7s](https://www.youtube.com/watch?v=L_OeqfFaZhM&t=7s)
  - b. <https://www.youtube.com/watch?v=ly3N4vkJdoo>
  - c. <https://www.youtube.com/watch?v=q-HEsj-ui74>
  - d. <https://www.youtube.com/watch?v=Yf8BkE06ZF0>
  - e. <https://www.youtube.com/watch?v=hiLQW5XSsRo>

## Modulo 4: Vivere una vita inimitabile: D'Annunzio e le ambiguità del superuomo

1. *Il piacere* [trama],
  1. L'educazione sentimentale di un nobile [F]
  2. Un ritratto allo specchio [p. 241]
2. D'Annunzio e Palli: una storia "casalese" [dal "Forse che sì forse che no", F, p. 257]
3. D'Annunzio e la politica: un personaggio "scomodo" [da "Le vergini delle rocce", [p. 250]
4. rapsodia tra i temi dei romanzi dannunziani
  1. *Il Piacere* e l'inetto estetizzante: la famiglia e l'educazione di Andrea Sperelli [F]
  2. *Le vergini delle rocce* e il superuomo che cerca rigenerazione: Claudio e il discorso ai poeti [p. 257]
  3. *Il fuoco*, l'educazione estetica delle masse e l'arte salvifica
  4. *Forse che sì, forse che no* e il superuomo che si lib[er]a lontano dalla terra: Paolo e il rischio della sfida [F] **[\*]**

### Modulo 5: le vie del romanzo nell' "età dell'ansia"

1. la perdita d'aureola
2. Svevo
  1. *Una vita*
    1. *Lettera a mia mamma* [F]
    2. *Gabbiani e intellettuali* [F]
  2. *Senilità*
    1. *L'educazione dell'uomo immorale superiore* [F]
  3. *La coscienza di Zeno*
    1. *Prefazione* [F], *Preambolo* [F]
    2. *Il fumo* [p. 474]
    3. *La morte del padre* [p. 479]
    4. *La distruzione finale* [p. 504] **[\*]**
3. Pirandello [audiolezioni]
  1. Pirandello [audiolezioni]
    1. si presenti da sé: frammenti di biografia e di eventi
    2. pirandellismo ? Una filosofia della vita
    3. "novellaro" e drammaturgo: *La carriola* [F] **[\*]** e *La patente* [F]
    4. la costruzione del personaggio e il suo perfezionamento
      1. *Il fu Mattia Pascal* e il filosofo imperfetto
        - a. dal cap. XV: uccidere un'ombra [F]
        - b. dal cap. XVIII: il fiore sulla tomba [F]
      2. *Uno nessuno e centomila*: dalla follia ossessiva all'annunciazione della vita

### Modulo 6: la poesia nella fin-de-siècle e il Decadentismo di Pascoli

#### **a.** antologia tematica

- la memoria e la regressione infantile
  1. *L'assiuolo* [p. 327]
  2. *X agosto* [p. 324]
- la realtà [inquieta] del mondo (in parte svolta in audiolezione)
  1. *Temporale* [p. 331]
- la politica e il nazionalismo
  1. *La Grande Proletaria s'è mossa* [F]
  2. *Italy* [p. 338] **[\*]**
  3. *La siepe* [F]
- la natura inquieta e la se[n]sualità:
  1. *Il gelsomino notturno* [p. 345]

### Modulo 7: la poesia di inizio Novecento

1. la linea della poesia all'inizio del Novecento
2. perché il "crepuscolo"
  - a.** i "maestri in ombra" e la critica alla tradizione
  - b.** la "vita in piccolo", le "poesie scritte col lapis" e il "piccolo libro inutile"
    - i.** Gozzano, Totò Merumeni [F]
    - ii.** Corazzini, Desolazione del povero poeta sentimentale [F]
    - iii.** Moretti, Io non ho nulla da dire [F]

- c. elementi e dichiarazioni di poetica: “che fine ha fatto il poeta ? Da Baudelaire a Ungaretti
  - i. Palazzeschi, E lasciatemi divertire [F]
  - ii. Palazzeschi, Chi sono ? [F]
- 3. la reazione futurista
  - i. Marinetti, Fondazione e manifesto del Futurismo, 1909 [p. 392]
  - ii. Marinetti, Manifesto della letteratura futurista, 1912 [F]
- b. le tavole parolibere e la rivoluzione grafico-tipografica
- 4. Giuseppe Ungaretti
  - a. l'essenzialità e il dolore
    - i. Italia [F]
    - ii. Il porto sepolto [p. 772]
    - iii. Commiato [p. 788]
  - b. il dolore della guerra
    - i. San Martino del Carso [p. 783] [\*]
    - ii. Soldati [p. 790]
    - iii. Veglia [p. 775]
  - c. Il dolore della pace
    - i. In memoria [p. 770]
    - ii. I fiumi [p. 779]

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

**1) Eugenio Montale**

- a) la coerenza dell'esistenza: *Non chiederci la parola* [p. 836]
- b) la poesia del varco: *I limoni* [p. 832], *Forse un mattino andando* [F], *Merigiare pallido e assorto* [p. 838]
- c) il male di vivere e i correlativi obiettivi: *Spesso il male di vivere ho incontrato* [p. 841] [\*]
- d) il tempo: *Cigola la carrucola del pozzo* [p. 845], *Non recidere, forbice, quel volto* [p. 849]

**2) la costellazione dell'Ermetismo e il dopoguerra**

- a) Quasimodo, *Uomo del mio tempo, Ai quindici di piazzale Loreto* [F]
- b) Quasimodo, *Alle fronde dei salici* [p. 814] [\*]

**3) la “poesia onesta”**

- a) Saba e il dolore
  - i) *Amai* [p. 749]
  - ii) *A mia moglie* [p. 740]
  - iii) *Goal* [L 345]

**il docente**

**firma per dichiarazione**

---

Roberto Scanzo



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

**LATINO**

**prof. ssa Anita PEPE**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**99**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**91**

### Osservazioni metodologico-didattiche

Nell'ottica di una fruizione viva e consapevole del patrimonio rappresentato dalla lingua e dalla letteratura latina, l'insegnamento della disciplina nel corso del triennio ha cercato di potenziare le competenze relative alla comprensione, all'interpretazione e all'analisi (del livello morfologico, sintattico, semantico, retorico) di testi di diversa natura e complessità; si è proposto inoltre di stimolare nelle alunne e negli alunni riflessioni di carattere etimologico, tramite un raffronto sistematico tra il lessico della lingua latina e quello della lingua italiana.

Nel quinto anno di corso sono state proposte prevalentemente letture in traduzione.

Per ciascuno degli autori è stato tracciato un profilo con riferimenti alla biografia e alle opere più significative.

Le verifiche scritte sono state perlopiù impostate, per affinità con la tipologia A dell'Esame di Stato, sull'analisi di testi (in traduzione, noti e non noti), dei quali individuare i nuclei tematici principali, evidenziando affinità e differenze in chiave pluridisciplinare. Analogamente, nelle interrogazioni orali la classe è stata sollecitata ad individuare nessi intertestuali e multidisciplinari.

Il manuale in adozione (con la sua espansione digitale) è stato il riferimento prevalente, talvolta integrato da materiale attinto da altri testi.

### Programma

**A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)**

**B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)**

**\*** : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

### A: svolto fino al 15 maggio

Seneca pp. 747 - 809

dal "De brevitate vitae": La vita è davvero breve? [\*]; Un esame di coscienza; La galleria degli occupati: Riappropriarsi di sé e del proprio tempo

dalle "Epistulae ad Lucilium": Il dovere della solidarietà [\*]; Gli schiavi

Lucano pp. 812 - 818

dal "Bellum civile": Una funesta profezia

Petronio pp. 833 - 859

**Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (Al)**

dal "Satyricon": Trimalchione entra in scena [\*]; La presentazione dei padroni di casa; Il testamento di Trimalchione; Il lupo mannaro; La matrona di Efeso

Marziale pp. 886 - 905

dagli "Epigrammata": Un consulto di medici (fotocopia) [\*]; Diaulo (fotocopia); Oculista o gladiatore? (fotocopia); Un barbiere esasperante (fotocopia); La sdentata; La "bella" Fabulla; Matrimoni di interesse; Erotion

Quintiliano 908 - 929

dall'"Institutio oratoria": Anche a casa si corrompono i costumi; Vantaggi dell'insegnamento collettivo; L'importanza della ricreazione; Il maestro ideale

Giovenale 932 - 936

dalle "Saturae": Contro le donne [\*]; Una Roma ingrecata non posso soffrirla... (fotocopia)

Plinio il Vecchio 877 - 879

dalla "Naturalis historia": Il genere umano: l'inatteso pessimismo di Plinio (fotocopia)

Plinio il Giovane 943 - 948

dalle "Epistulae": L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio [\*]; Uno scambio di pareri sulla questione dei cristiani [\*]

Tacito 950 - 995

da "Agricola": Il discorso di Calgaco

da "Historiae": Il discorso di Petilio Ceriale

dagli "Annales": Due donne a confronto: Boudicca e Paolina [\*] (fotocopia); Un incidente in mare; La morte di Agrippina [\*]; L'incendio di Roma; La persecuzione dei cristiani

Apuleio 1026 - 1058

dai "Metamorphoseon libri": Lucio diventa asino; lettura integrale della Fabula di Amore e Psiche [\*]. **Per Educazione civica: *Curiositas e conoscenza.***

Agostino 1062 - 1086

dalle "Confessiones": Il furto delle pere; Il tempo è inafferrabile? [\*]

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

Ripasso e interrogazioni

---

**il docente**  
**firma per dichiarazione**

---

*Anita Pepe*



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

**INGLESE**

**prof. Tiziana PORTALUPI**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**99**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**80**

### Osservazioni metodologico-didattiche

Literature in context, main writers and works, cross-curricular themes, analysis of excerpts from novels and poems, comparative literature, use of textbooks, materials and resources in Classroom, Invalsi Practice (Reading and Listening). I have taught English to these students since they started high school. A five-year commitment in a respectful and positive work environment, even through some difficult challenges due to the pandemic and online teaching.

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

A: svolto fino al 15 maggio

**Training for Invalsi** : *Your Invalsi Tutor*, Mondadori (10 h)

Listening and Reading activities

**Literature**: *Literary Journeys*, Mondadori

**Module 1: The Victorian Age** (25 h)

Historical and literary context (p 272-281, p 284-290, individual presentations on Victorian women, Victorian schools, Victorian conflict between science and religion)

Alfred, Lord Tennyson (p 292-293)

*Ulysses* (p 294-295) \*

Walt Whitman (p 298)

*O Captain! My Captain!* (p 299)

Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (Al)

Charles Dickens (p 303-306)

From *Oliver Twist*, Oliver Asks for More \* (p 307-309)

From *Hard Times*, A Classroom Definition of a Horse (p 311-313), Coketown \* (extra text)

Charlotte Bronte (p 316)

*Jane Eyre* (p 317)

Robert Louis Stevenson (p 322)

From *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde*, Jekyll Can No Longer Control Hyde \* (p 323-326)

Thomas Hardy (p 327)

From *Tess of the D'Urbervilles*, The Woman Pays (p 329-331)

Oscar Wilde (p 337-339)

From *The Picture of Dorian Gray*, Dorian Kills the Portrait and Himself \* (p 340-344)

## **Module 2: The Modern Age (35 h)**

Historical and literary context (p 362-369, 374-381)

Joseph Conrad (p 382-385)

From *Heart of Darkness*, Into Africa: the Devil of Colonialism \* (p 386-388)

The War Poets (p 399)

Women in World War I (p 403)

Wilfred Owen

Dulce et Decorum Est \* (extra text)

Thomas Stearns Eliot (p 404-407)

From *The Waste Land*, The Burial of the Dead (p 408-410)

The Love Song of J. Alfred Prufrock (commentary)

The Stream of Consciousness (p 417)



James Joyce (p 416-417)

From *Dubliners*, *Eveline* \* (p 418-421)

*Ulysses* (p 422-424)

Virginia Woolf (p 426-429)

From *Mrs. Dalloway*, *She loved Life, This Moment of June* (p. 433-435)

George Orwell (p 452-454)

From *Nineteen Eighty-Four*, *Big Brother is Watching You* \* (p 455-457)

*Animal Farm* (Palkettostage Show at Teatro Municipale, Casale M.to, 29/10/22)

Francis Scott Fitzgerald (p 466)

From *The Great Gatsby*, *Gatsby's Fabulous Parties* \* (p 467-469)

Reading - "A New and Important Source of Energy" (p 478)

**CLIL Physics/English** CERN Visit report, 29/09/2022 (2 h)

**CLIL Physics/English** History Walk Einstein in Museo della Tecnica Elettrica and LENA - Applied Nuclear Energy Laboratory, Pavia, 30/03/2023 (4 h)

**Citizenship** Human Rights: from the Universal Declaration to 2030 Agenda (4 h)

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

Revision of core contents and themes, oral tests.

---

**La docente**  
firma per dichiarazione

---

Tiziana Portalupi



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

**prof. Francesco CARELLI**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**66**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**59**

### Osservazioni metodologico-didattiche

Periodi, autori e opere trattati sono stati presentati in lezioni frontali, in alcuni casi con interventi dialogati da parte della classe, con il supporto di immagini, di strumenti multimediali e di materiali di approfondimento messi a disposizione su classroom.

Un monte ore già esiguo, ulteriormente ridotto da festività, ponti e attività, pur meritorie, di vario tipo proposte dalla scuola, non sempre ha permesso di svolgere in modo esaustivo alcuni degli argomenti previsti dal piano di lavoro.

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

### A: svolto fino al 15 maggio

#### Periodo neoclassico e romantico:

ore 12

Winckelmann: *Pensieri sull'imitazione dell'arte greca nella pittura e nella scultura e Storia dell'arte nell'antichità*;

Canova: *Amore e Psiche*, monumento funebre a Maria Cristina d'Austria;

David: *La morte di Marat*\*;

Goya: *Il sonno della ragione genera mostri*\*, *Le fucilazioni del 3 maggio 1808*\*, *pitture nere della Quinta del Sordo (Saturno divora un figlio)*;

Friedrich, Turner e il paesaggio romantico\*;

Friedrich: *Viandante sul mare di nebbia*, *Le falesie di Rugen*, *Mar glaciale artico (Il naufragio della Speranza)*;

**Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (AL)**

Turner: *Acquerelli, Regolo, Pioggia, vapore e velocità*;

Géricault: *La zattera della Medusa\**, serie di ritratti di alienati\*;

Delacroix: *Album della Spagna e dell’Africa del Nord, La libertà guida il popolo\**.

**Realismo:** **ore 1**

Courbet: *Un funerale a Ornans, L’Atelier del pittore*.

La fotografia, nascita di una nuova arte\* **ore 1**

**Impressionismo:** **ore 4**

Manet: *Colazione sull’erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergère*;

Monet: *Impressione, sole nascente, La Grenouillère, La stazione Saint-Lazare\**, le serie *Pagliai, Pioppi, La cattedrale di Rouen, Ninfee, Lo stagno delle ninfee*;

Degas: *L’assenzio, Lezione di danza*;

Renoir: *La Grenouillère, Bal au Moulin de la Galette*;

il paesaggio impressionista\*.

**Il periodo post impressionista:** **ore 5**

Seurat: *Un dimanche après-midi à l’Île de la Grande Jatte*;

Cézanne: *La casa dell’impiccato, I giocatori di carte, serie delle Grandi Bagnanti e della montagna Sainte-Victoire*;

Van Gogh\*: *I mangiatori di patate*, serie di autoritratti, *Ritratto del Père Tanguy, Notte stellata, Ritratto del dottor Gachet*;

Gauguin: *Visione dopo il sermone, Aha oe feii?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*.

Cenni al Divisionismo italiano: Morbelli e Pellizza da Volpedo, *Il Quarto Stato*.

**Architettura tra Ottocento e Novecento:** **ore 8**

Cenni a Viollet-le-Duc e W.Ruskin, il restauro architettonico e all’architettura dello Storicismo e dell’Ecclettismo;

architettura del ferro: le Esposizioni Universali, Paxton Palazzo di cristallo, Galleria delle Macchine e torre Eiffel, galleria Vittorio Emanuele II, Antonelli;

Cenni all’Arts and Crafts di W. Morris;

Modernismo, Art Nouveau, Secession: Horta, Guimard, Mackintosh, Gaudì: Casa Milà, Sagrada Família, parco Guell; Olbrich Palazzo della Secessione, Hoffmann Palazzo Stoclet.

Il Razionalismo in architettura:

protorazionalismo: Loos: casa Steiner, casa Scheu; Deutscher Werkbund; Behrens Fabbrica di turbine AEG;

la Scuola di Chicago e la nascita del grattacielo;

la Bauhaus, la sede di Dessau, poltrona Barcelona e poltrona Vassily\*;

Mies van der Rohe: il Padiglione della Germania all'Esposizione Internazionale di Barcellona, Lake Shore Drive Apartments;

Le Corbusier: i cinque punti per una nuova architettura, Ville Savoye, Unità di abitazione a Marsiglia, Modulor;

F.L.Wright e l'architettura organica\*: Robie House, Casa sulla cascata, museo Guggenheim New York.

**Avanguardie storiche del Novecento:**

**ore 3**

Precursori dell'Espressionismo: Ensor *L'entrata di Cristo a Bruxelles nel 1889*;

Munch: *La fanciulla malata\**, *Sera sul corso Karl Johann*, *Il grido*, *Pubertà*;

Espressionismo: cenni ai gruppi Die Brucke, Cavaliere Azzurro e Fauves,

Matisse: *La stanza rossa*, *La danza*;

Cubismo: Picasso: *Les demoiselles d'Avignon*, *Ritratto di Ambroise Vollard\**, *Natura morta con sedia impagliata*, *I tre musicisti*, *Grande bagnante*, *Guernica\**;

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

**Avanguardie storiche del Novecento:**

Futurismo\*: Boccioni, *Autoritratto*, *La città che sale*, *Stati d'animo*, *Forme uniche della continuità nello spazio*; cenni a Balla e Depero;

**Astrattismo: Kandinsky:** *Primo acquerello astratto*, serie delle *Impressioni*, *Improvvisazioni*, *Composizioni*;

**Surrealismo: Magritte\*:** *Ceci n'est pas une pipe*, *La condizione umana*; Frida Kahlo *Le due Frida\**.

Tra '900 e nuovo millennio: Marina Abramovic: *The artist is present*.

---

**Programma di Educazione civica svolto e verificato nelle ore di storia dell'arte:**

**ore 3**

*La morte di Marat* di David: etica, responsabilità e propaganda.

**il docente**  
**firma per dichiarazione**

---

Francesco Carelli



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

## STORIA

**prof. Alfredo Lodi**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**66**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**56**

### Osservazioni metodologico-didattiche

Il programma è stato svolto con regolarità. E si è sviluppato in un percorso che ha attraversato l'intero Novecento (con particolare attenzione alle due Guerre Mondiali, ai totalitarismi degli Anni Trenta, alla Guerra Fredda e alla questione mediorientale) per giungere agli eventi immediatamente precedenti l'epidemia di Covid 19. Un occhio di riguardo è stato dedicato alle vicende italiane; che sono state affrontate partendo dall'Epoca Giolittiana fino agli Anni Dieci del XXI Secolo.

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

A: svolto fino al 15 maggio

### Primo quadrimestre

#### 1-La Prima Guerra Mondiale

- L'età Giolittiana
- Le cause del conflitto
- Fronte occidentale e orientale
- Il fronte italiano
- Conseguenze
- L'impresa di Fiume

*\*Soldati in trincea (fotografia)*

#### 2-L'avvento del comunismo in Russia

- La Russia nella seconda metà dell'Ottocento
- La rivoluzione del 1905 e Rasputin
- Lenin e le rivoluzioni del 1917

**Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (Al)**

- Il governo di Lenin
- L'avvento di Stalin al potere
- Il totalitarismo tra Piani Quinquennali e Grandi Purghe
- Chruščëv e le destalinizzazione

*\*Discorso di Lenin (dipinto)*

### 3-Il Fascismo

- Le origini del movimento fascista
- La Marcia su Roma
- Il delitto Matteotti e le Leggi Fascistissime
- Gli Anni Trenta

*\*Benito Mussolini, discorso alla Camera del 3-1-1925*

*\*La propaganda durante il regime fascista (fotografia)*

*\*Regio decreto-Legge 17 novembre 1938-XVII, N.1728 – Provvedimenti per la difesa della razza italiana (capo II, degli appartenenti alla razza ebraica, articolo 10)*

### 4-Il Nazismo

- Il dilagare dei totalitarismi in Europa
- Gli Stati Uniti tra Crisi del '29 e New Deal
- La Repubblica di Weimar
- L'ascesa di Hitler
- Il totalitarismo nazista
- La politica internazionale del Terzo Reich e l'escalation verso la guerra

*\*Disoccupati in cerca di lavoro dopo la Crisi del '29 (fotografia)*

*\*La propaganda durante il regime nazista (manifesto)*

## Secondo quadrimestre

### 1-La Seconda Guerra Mondiale

- L'inarrestabile avanzata nazista
- L'Italia nel conflitto
- Operazione Barbarossa e guerra in Nordafrica
- Sbarco in Sicilia e caduta del regime fascista
- La Repubblica Sociale Italiana e la lotta di liberazione
- L'Italia nel primo dopoguerra
- Dallo Sbarco in Normandia alla presa di Berlino
- La guerra nel Pacifico e la resa giapponese
- La Shoah

*\*Benito Mussolini, discorso tenuto dal balcone di Piazza Venezia il 10-6-1940*

*\*Prima pagina de "La Stampa" (8 settembre 1943)*

*\*Ingresso del campo di concentramento di Auschwitz (fotografia)*

### 2-La Guerra Fredda

- La diffusione del comunismo nel mondo
- Kennedy e la crisi dei missili di Cuba

**Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (AI)**

- Corsa agli armamenti e corsa allo Spazio
- Il 1968 e la Guerra in Vietnam
- Gorbaciov e la caduta del Muro di Berlino
- Il blocco orientale dopo la caduta del muro
- Le Guerre nell'ex Jugoslavia
- La politica USA in Sudamerica
- La decolonizzazione in India e Africa

*\*La caduta del Muro di Berlino (fotografia)*

### 3-Il Medio Oriente

- Il mondo arabo nell'Ottocento
- L'operato inglese durante la Prima Guerra Mondiale come fonte delle future discordie
- La nascita dello Stato di Israele
- Le quattro Guerre Arabo-Israeliane
- Il ruolo dell'Egitto da Nasser a Sadat
- Iran e Afghanistan
- Intifada e accordi di pace tra Israeliani e Palestinesi
- Prima Guerra del Golfo e gli attentati del 2001
- Le guerre in Afghanistan e Iraq
- Primavera araba e ISIS

*\*La stretta di mano tra Yitzhak Rabin e Yasser Arafat (fotografia)*

### 4-L'Italia nel dopoguerra

- Il Boom Economico e il caso Mattei
- Lotte studentesche e operaie, le riforme degli Anni Settanta
- Gli Anni di Piombo tra strategia della tensione e Brigate Rosse
- La loggia massonica P2
- Tangentopoli e la fine della Prima Repubblica
- Cosa Nostra e la lotta alla mafia
- I governi Berlusconi

*\*La Vespa come immagine iconica del Boom Economico (fotografia)*

*\*Comunicato n°3 delle Brigate Rosse riguardante il sequestro di Aldo Moro*

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

**il docente**  
**firma per dichiarazione**

---

Alfredo Lodi



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

## Filosofia

**prof. Susanna PIZZINO**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**99**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprendente delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**89**

### Osservazioni metodologico-didattiche

L'approccio metodologico seguito durante la prima parte dell'anno è stato incentrato su una didattica interattiva, interdisciplinare e partecipata. Il dialogo con la classe è risultato positivo e focalizzato su una costante relazione tra contenuti, saperi e competenze. La classe ha riposto con consapevolezza ad attività di carattere multidisciplinare e il raggiungimento degli obiettivi ha avuto, nel complesso, esito soddisfacente. A completare il quadro generale, ha fatto da cornice la tessitura paziente di una relazione empatica e collaborativa, che ha reso lo svolgimento delle attività didattiche sereno e proficuo.

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

#### A: svolto fino al 15 maggio

##### Unità di raccordo (8 h)

Romanticismo e Idealismo

L'idealismo di Fichte

L'idealismo estetico di Schelling

Hegel: Fenomenologia dello spirito e Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio

##### Schopenhauer (10h)

Il contesto storico e culturale

Il mondo come rappresentazione

La Volontà come "cosa-in-sé"

Il pessimismo; la liberazione dalla Volontà

La base di ogni volere è bisogno, mancanza, ossia dolore (lettura)



### Kierkegaard (9 h)

Il contesto storico e culturale  
La vita e le opere  
Gli stadi dell'esistenza: estetico ed etico  
Lo stadio religioso: la figura di Abramo  
Angoscia e disperazione  
Il cristianesimo come paradosso  
Stadio estetico, stadio etico e stadio religioso (lettura)  
L'esistenza come possibilità (lettura)

### Marx (10 h)

Il contesto storico e culturale  
Destra e Sinistra hegeliane  
Feuerbach e l'ateismo filosofico  
Vita e opere di Marx  
Materialismo storico e dialettico  
Lavoro e alienazione  
Lotta di classe e critica del capitalismo  
Socialismo e comunismo

### Il Positivismo (6 h)

Comte: la Legge dei Tre stadi  
L'unità della scienza  
Scienza, tecnica, industria.

### Husserl (13 h)

La fenomenologia  
L'intenzionalità  
L'epochè  
Le mere scienze di fatto creano uomini di fatto (lettura)  
dispense sulla "Crisi delle scienze europee"

### Nietzsche (10 h)

Il contesto storico e culturale  
Vita e opere  
Apollineo e dionisiaco  
La morte di Dio  
L'Oltre-uomo  
L'eterno ritorno  
Il nichilismo  
La volontà di potenza  
Apollineo e dionisiaco  
La morte di Dio (lettura)  
Le tre metamorfosi e l'eterno ritorno  
Morale dei signori e morale degli schiavi (lettura)

### Bergson ( 8 h)

Lo spiritualismo

Il tempo della memoria e il tempo dell'esperienza

il tempo come durata

La libertà

Lo slancio vitale

Slancio vitale e adattamento all'ambiente (lettura)

In che cosa consiste la durata reale (lettura)

### Freud (15 h)

Vita e opere

La scoperta dell'inconscio: rimozione, censura, interpretazione dei sogni

La teoria della sessualità e il concetto di libido

Il complesso di Edipo

il transfert

Es, Ego, Super Ego

La lotta tra Eros e Thanatos

Psicoanalisi e società

### La Scuola di Francoforte

Horkheimer

Adorno

Marcuse

La dialettica dell'Illuminismo

### Heidegger (12 h)

Essere e Tempo

La Svolta

Il linguaggio la tecnica

La morte è un'imminenza sovrastante specifica (Lettura)

### Sartre (4 h)

L'essere e il Nulla

La libertà

La coscienza politica e la responsabilità.

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

---

**Materiale indicato alla commissione ai sensi dell'OM (per percorsi pluridisciplinari)**

Schopenhauer, La base di ogni volere è bisogno, mancanza, ossia dolore (lettura)

Schopenhauer, Stadio estetico, stadio etico e stadio religioso(lettura)

Kierkegaard L'esistenza come possibilità (lettura)

Husserl, Le mere scienze di fatto creano uomini di fatto (lettura)

dispense sulla "Crisi delle scienze europee".

Heidegger,La morte è un'imminenza sovrastante specifica (Lettura)

**il docente**  
**firma per dichiarazione**

---

Susanna Pizzino

---



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

## Educazione civica

**prof. ssa Anita Pepe**  
**(referente CdC)**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**33**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprendenti delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**33**

### Osservazioni metodologico-didattiche

Nel corso delle riunioni di inizio anno scolastico, il CdC ha concordato di dedicare all'insegnamento dell'Educazione civica un monte ore per ciascuna materia. Le conoscenze sono state verificate, valutate e la media delle valutazioni costituisce il voto che il CdC ha attribuito in materia.

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

A: svolto fino al 15 maggio

Sviluppo sostenibile	Etica e responsabilità	Filosofia (negazione dei diritti umani nelle fucilazioni naziste dal 1941 al 1945) Italiano (Ai quindici di piazzale Loreto) Disegno e Storia dell'Arte (La morte di Marat)	3 3
Sviluppo sostenibile	Radioattività naturale	Fisica (Fisica nucleare: struttura del nucleo. Radioattività. Processi radioattivi. Elementi di radioprotezione) Scienze (Effetti della radioattività sugli organismi viventi)	4 1

		Italiano (Primo Levi, <i>Uranio</i> , Calvino, <i>La bomba nella foresta</i> )	3
Cittadinanza digitale	Non c'è libertà senza conoscenza	Scienze (Biotecnologie e il dibattito etico) Latino ( <i>Curiositas</i> e conoscenza) Italiano (Svevo, Darwin e Lombroso)	4 3 1
Costituzione (diritto, legalità, solidarietà)	L'unione Europea e L'ONU	Storia (la guerra, la pace, L'ONU) Inglese (Human Rights: from the Universal Declaration to 2030 Agenda) Religione (migrazione e accoglienza) Italiano: gli sradicati (Scapigliati, Pascoli, Ungaretti)	4 4 3

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

**il docente**  
firma per dichiarazione

---

*Anita Pepe*



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

## MATEMATICA

prof. Marco PORTA

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**132**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**124**

### Osservazioni metodologico-didattiche

Metodologia: lezioni frontali con ampio spazio dedicato alle esercitazioni alla lavagna. Lezione partecipata e brainstorming.

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

A: svolto fino al 15 maggio

### PROGRAMMA SVOLTO

Indice

1. LE FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE [ 10 h ]
2. I LIMITI DELLE FUNZIONI [ 10 h ]
3. IL CALCOLO DEI LIMITI [ 15 h ]
4. LE SUCCESSIONI E LE SERIE [ 5 h ]
5. LE FUNZIONI CONTINUE [ 10 h ]
6. LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE [ 15 h ]
7. I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE [ 10 h ]
8. I MASSIMI, I MINIMI E I FLESSI [ 10 h ]
9. LO STUDIO DELLE FUNZIONI [ 10 h ]

Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (Al)

## **10. L'INTEGRALE INDEFINITO [ 14 h ]**

## **11. L'INTEGRALE DEFINITO [ 10 h ]**

## **12. EQUAZIONI DIFFERENZIALI [ 5 h ]**

### **PROGRAMMA DETTAGLIATO**

#### **1. LE FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE [ 10 h ]**

- Definizione di funzione e loro classificazione. Dominio e codominio, o immagine. Segno di una funzione. Funzioni iniettive, suriettive e biiettive. Funzioni crescenti, decrescenti, monotone. Funzioni periodiche. Funzioni pari e dispari. La funzione inversa. Le funzioni composte.

#### **2. I LIMITI DELLE FUNZIONI [ 10 h ]**

- Gli intervalli della retta reale aperti e chiusi. Intorno completo di un punto, intorno destro e sinistro, intorno di infinito. Estremo superiore e inferiore di un insieme.
- La definizione di limite. Il limite per eccesso e per difetto. Il limite destro e il limite sinistro. La definizione di limite con risultato infinito. Gli asintoti verticali. La definizione di limite per  $x$  che tende a infinito. Gli asintoti orizzontali.
- Il teorema di unicità del limite. Il teorema della permanenza del segno. Il teorema del confronto.

#### **3. IL CALCOLO DEI LIMITI [ 15 h ]**

- Le operazioni con i limiti: il limite della somma algebrica, del prodotto e del quoziente di due funzioni; il limite della potenza, della radice  $n$ -esima di una funzione; il limite della funzione reciproca. Il limite delle funzioni composte e della funzione inversa.
- Le forme indeterminate.
- I limiti notevoli.

#### **4. LE SUCCESSIONI E LE SERIE [ 5 h ]**

- Successioni numeriche e loro rappresentazione. Successioni crescenti, decrescenti, monotone, limitate e illimitate. Limite di una successione. Successioni divergenti: successioni convergenti, divergenti e indeterminate.
- Le progressioni aritmetiche convergenti e divergenti. Le progressioni geometriche convergenti e divergenti. Calcolo dei limiti delle progressioni aritmetiche e geometriche.
- Serie numerica convergente, divergente e indeterminata. La serie geometrica.

#### **5. LE FUNZIONI CONTINUE [ 10 h ]**

- Funzione continua in un punto e in un intervallo. Il teorema di Weierstrass [senza la dimostrazione], il teorema dei valori intermedi, il teorema di esistenza degli zeri.
- Punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie.
- La ricerca degli asintoti verticali, orizzontali ed obliqui.

## **6. LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE [ 15 h ]**

- Definizione di derivata e sua interpretazione geometrica. Retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto. I punti stazionari. Punti di non derivabilità: flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi.
- Teorema: derivabilità in un punto implica continuità in quel punto.
- Derivate delle funzioni algebriche, irrazionali, goniometriche, esponenziali e logaritmiche. Derivata di somma algebrica, prodotto e quoziente di due funzioni. Derivata della funzione composta e della funzione inversa. Derivata di funzione con esponente una funzione.
- Le derivate di ordine superiore al primo.
- Il differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica.

## **7. I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE [ 10 h ]**

- Il teorema di Rolle [con dimostrazione].
- Il teorema di Lagrange e le sue conseguenze [con dimostrazione].
- Le funzioni crescenti e decrescenti [con dimostrazione].
- Il teorema di Cauchy [senza dimostrazione].
- Il teorema di de l'Hôpital [senza dimostrazione] e sue applicazioni al calcolo dei limiti delle forme indeterminate.

## **8. I MASSIMI, I MINIMI E I FLESSI [ 10 h ]**

- Definizioni di massimi e i minimi assoluti e relativi, concavità del grafico di una funzione e suoi flessi.
- Relazioni tra massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Punti stazionari di flesso orizzontale.
- La concavità e il segno della derivata seconda. Determinazione dei flessi tramite lo studio del segno della derivata seconda. La tangente inflessionale.
- Massimi, minimi e flessi con il metodo delle derivate successive.
- I problemi di massimo e di minimo (ottimizzazione).

## **9. LO STUDIO DELLE FUNZIONI [ 10 h ]**

- Algoritmo generale per lo studio del grafico di una funzione.
- Grafici di funzioni algebriche, razionali fratte, goniometriche, esponenziali e logaritmiche.
- Studio di funzioni contenenti parametri da determinare.

## **10. L'INTEGRALE INDEFINITO [ 14 h ]**

- Primitiva di una funzione. Integrale indefinito. La continuità come condizione sufficiente (ma non necessaria) di integrabilità di una funzione.



- Proprietà di linearità dell'integrale indefinito.
- Integrali indefiniti immediati. L'integrale della funzione  $1/x$ , della funzione esponenziale e delle funzioni seno e coseno. L'integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni goniometriche inverse. L'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.
- Integrazione per sostituzione. Sostituzione con le formule parametriche, integrazione di particolari funzioni irrazionali.
- Integrazione per parti.
- Integrazione di funzioni razionali fratte.

### **11. L'INTEGRALE DEFINITO [ 10 h ]**

- Definizione di integrale definito su un intervallo compatto (chiuso e limitato).
- Le proprietà dell'integrale definito.
- Il teorema della media e il teorema fondamentale del calcolo integrale [con dimostrazione].
- Calcolo di aree, volumi di solidi di rotazione intorno ad asse  $x$  o ad asse  $y$ , volumi di solidi di cui si conosce la funzione sezione. Lunghezza di un arco di curva e area di una superficie di rotazione.
- Gli integrali impropri: integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in un intervallo chiuso e limitato  $[a; b]$ ; integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

### **12. EQUAZIONI DIFFERENZIALI [ 5 h ]**

- Equazioni differenziali del primo ordine.
- Condizioni iniziali, problema di Cauchy.
- Equazioni differenziali del secondo ordine [cenni].

### **B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

Interrogazioni orali e risoluzione di temi d'esame anni passati.

---

**il docente**  
firma per dichiarazione

---

Marco Porta



## FISICA

**prof. Roberto Corino**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**99**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**93**

### Osservazioni metodologico-didattiche

La metodologia didattica adottata è stata quella della lezione frontale con l'utilizzo di sussidi multimediali (LIM, videoproiettore) e dell'attività di laboratorio. Si è dato inoltre molto spazio alla discussione in aula e per particolari argomenti si è utilizzata la tecnica del brain storming

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

A: svolto fino al 15 maggio

### 1) ELETTROMAGNETISMO (35 ore)

#### ☐ Ripasso di elettrostatica, elettrodinamica e magnetismo

#### ☐ Correnti elettriche e campi magnetici

Flusso del campo di induzione magnetica

Teorema di Gauss per i campi magnetici

Teorema della circuitazione di Ampere del vettore di induzione magnetica

Induzione elettromagnetica

Leggi di Neumann - Faraday - Lenz sulle correnti indotte

Fenomeni di autoinduzione: extracorrenti di apertura e di chiusura

Coefficiente di autoinduzione

Induttanza di un solenoide

Energia del campo magnetico

#### ☐ La corrente alternata

La corrente alternata e le sue caratteristiche

Valori efficaci di tensione e corrente

Produzione della corrente alternata

Fenomeni di mutua induzione: trasformatore statico di tensione

Trasporto della corrente alternata

Circuiti elettrici a corrente alternata

- circuiti RL, RC ed RCL

- reattanze induttive e capacitive

- sfasamento fra tensione e corrente

- potenza dissipata

- frequenza di risonanza

## ☐ **Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche**

La legge di Faraday-Neumann e campo elettrico indotto

Correnti di spostamento e ipotesi di Maxwell

Le quattro equazioni di Maxwell in forma semplificata e il loro significato

Onde elettromagnetiche: spettro elettromagnetico e loro caratteristiche

Velocità di propagazione di un'onda elettromagnetica

Vettore di Poynting e energia trasportata da un'onda elettromagnetica

## **2) TEORIA DELLA RELATIVITÀ (24 ore)**

### ☐ **Relatività ristretta**

Principio di relatività galileiano

Le trasformazioni galileiane

Invarianza della velocità della luce

Il problema dell'etere

Esperimento di Michelson e Morley e sua interpretazione

I postulati della relatività ristretta

Le trasformazioni di Lorentz

Legge di composizione delle velocità

Analisi del concetto di simultaneità

Dilatazione dei tempi

Contrazione delle lunghezze

Verifiche sperimentali delle previsioni della teoria

Definizione di "Evento"

L'intervallo invariante nello spazio-tempo di Minkowski

Equivalenza fra massa ed energia:

Energia, massa e quantità di moto in dinamica relativistica

Principio di equivalenza

Legge fondamentali della Relatività Generale

Gravità e deformazione dello spazio tempo

## **3) CENNI DI FISICA NUCLEARE (12 ore)**

### ☐ **Caratteristiche dei nuclei**

Dimensione dei nuclei e densità della materia nucleare

La forza nucleare

Energia di legame e difetto di massa

Modelli nucleari

Reazioni nucleari: fissione e fusione

### ☐ **Radioattività e modi del decadimento nucleare**

Decadimento  $\alpha$

Decadimento  $\beta$

Decadimento  $\gamma$

Legge del decadimento radioattivo

- periodo di dimezzamento

- vita media

Passaggio della radiazione attraverso la materia

Unità dosimetriche

Effetti biologici delle radiazioni

## **4) ELEMENTI INTRODUTTIVI DI MECCANICA QUANTISTICA (12 ore)**

### ☐ **Radiazione termica e spettro del corpo nero**

Legge di Kirchhoff

Il corpo nero e l'irraggiamento spettrale

Legge di Stefan – Boltzmann e Legge dello spostamento di Wien

Legge dell'irraggiamento di Planck  
Ipotesi di Planck e la quantizzazione dell'energia

☐ **Idee e fatti che portarono alla nascita della meccanica quantistica**

Effetto fotoelettrico: leggi dell'effetto fotoelettrico e ipotesi di Einstein  
Effetto Compton  
Dualismo onda corpuscolo e l'ipotesi di De Broglie  
Spettro dell'atomo di Idrogeno. Formula di Rydberg.  
Modello atomico di Bohr. Quantizzazione del momento angolare  
Esperimento di Davisson e Germer  
Funzione d'onda e interpretazione probabilistica (interpretazione di Copenaghen)  
Alcuni paradossi legati alla meccanica quantistica

☐ **I Principi della Meccanica Quantistica**

Il Principio di Indeterminazione di Heisenberg  
Il Principio di Complementarità di Bohr  
Il Principio di sovrapposizione

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

**RIPASSO ARGOMENTI TRATTATI DURANTE L'ANNO SCOLASTICO**

---

**il docente**  
firma per dichiarazione

---

*Roberto Corino*



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

## SCIENZE NATURALI

**prof. Paola RASELLI**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**99**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**86**

### Osservazioni metodologico-didattiche

Le lezioni sono state di tipo frontale o dialogato, con l'utilizzo di supporti multimediali come presentazioni ppt o video per semplificare la trattazione. Si è fatto sempre riferimento ai libri di testo, con integrazioni talvolta o creazione di schemi o mappe per gli argomenti particolarmente complessi, soprattutto per la parte di chimica organica e del metabolismo. Le parti integrative sono state allegate su Classroom.

Nella spiegazione sono stati utilizzati ampiamente i disegni e gli esempi proposti dal libro oltre che domande mirate per aiutare gli studenti a contestualizzare i contenuti trattati e a stimolare il ragionamento.

Le verifiche sono state prevalentemente scritte su parti di programma suddiviso in moduli con domande strutturate, semistrutturate ed esercizi. Le verifiche orali sono state svolte alla fine di ogni quadrimestre anche nell'ottica della trattazione multidisciplinare.

#### Programma

**A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)**

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

**\*: sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari**

**A: svolto fino al 15 maggio**

### SCIENZE DELLA TERRA

Libro di testo: Una introduzione allo studio del pianeta (Di Stefano, Pederzoli, Pizzirani)

Bovolenta Editore

**VULCANI E TERREMOTI (6 ore) pag. 86-109**

I vulcani:

i prodotti dell'attività vulcanica, gli edifici vulcanici, vulcanesimo secondario, rischio vulcanico e difesa dalle eruzioni.

**Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (Al)**

Deformazione delle rocce:

i terremoti, le onde sismiche, l'energia e gli effetti dei terremoti, il rischio sismico e la difesa, distribuzione di vulcani e terremoti\* (figure 4.50 e 4.52 pag 108-109)

### **LA DINAMICA DELLA TERRA (5 ore) pag.114-131**

La struttura interna della Terra, le caratteristiche dell'interno della Terra, la crosta terrestre, l'espansione dei fondali oceanici, la tettonica delle placche, i margini di placca divergenti e trasformati, i margini di placca convergenti, un pianeta dinamico\* (figure a pag. 128-129)

## **CHIMICA ORGANICA**

Libro di testo: Chimica organica, biochimica e biotecnologie-Carbonio, metabolismo, biotech ( Valitutti, Taddei, Maga, Macario)

### **DAL CARBONIO AGLI IDROCARBURI (14 ore)**

#### **I composti organici**

Ibridazione del carbonio

L'isomeria\* ( pag A 11 figura A 1.13)

*La stereoisomeria nei farmaci* \* pag. A 14

Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani

La nomenclatura degli idrocarburi saturi

Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi

Le reazioni degli alcani

*La dipendenza dal petrolio*\* pag A 31

Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini

Le reazioni degli alcheni

Gli idrocarburi aromatici

*Significato di aromaticità* \* (pag A 41 figura 1.42 3 1.43)

*I composti aromatici:* \* utilizzo e tossicità pag. A 45

**(Per le reazioni non è stato affrontato il meccanismo)**

### **DAI GRUPPI FUNZIONALI AI POLIMERI (20 ore)**

**Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (AI)**

## **I gruppi funzionali**

Gli alogenoderivati

*Utilizzo e tossicità pag. A57\**

*Rachel Carson contro l'abuso di insetticidi* \*Storie di Scienza pag.1 e Classroom

Alcoli, fenoli ed eteri

Le reazioni degli alcoli : solo ossidazione

*Alcoli e fenoli di particolare interesse (pag. A 62)*

Aldeidi e chetoni

Gli acidi carbossilici e i loro derivati

Esteri e saponi

Reazione di saponificazione e preparazione del sapone

Le ammine e le ammidi

I composti eterociclici aromatici

*I composti eterociclici nel mondo biologico pag. A 84*

I polimeri di condensazione e di addizione

*Storie della Scienza: Giulio Natta e i polimeri biologici (Classroom)*

**(Per le reazioni non è stato affrontato il meccanismo)**

## **BIOCHIMICA**

**LE BIOMOLECOLE: STRUTTURA E FUNZIONE (12 ore)**

### **Dai polimeri alle biomolecole**

Reazioni di idrolisi e di condensazione

### **I carboidrati**

I monosaccaridi: il glucosio

Il legame O-glucosidico e i disaccaridi

I polisaccaridi con funzione di riserva energetica

I polisaccaridi con funzione strutturale

## **I lipidi**

I precursori lipidici: gli acidi grassi

I trigliceridi

I lipidi con funzione strutturale: i fosfogliceridi

*Il modello a mosaico fluido della membrana cellulare\** ( pag. B 20 fig. 1.23)

Gli steroli e gli steroidi

Le vitamine idro e liposolubili

*Vitamine per la salute delle ossa e del sangue pag. B 23*

Gli ormoni

## **Le proteine**

Gli amminoacidi (no classificazione strutturale)

Il legame peptidico

La struttura delle proteine

l'emoglobina e la mioglobina: proteine che legano l'ossigeno

Le proteine con funzione catalitica: gli enzimi\* (pag. B 41 fig. B 1.40 e pag. B43 figura B 1.41)

Fattori che influenzano l'attività enzimatica

Regolazione dell'attività di un enzima

*I gas nervini\** (pag B 48)

I coenzimi

## **IL METABOLISMO ENERGETICO: DAL GLUCOSIO ALL'ATP (7 ore)**

Le trasformazioni chimiche nella cellula

Le vie metaboliche\* pag B 67 figura B 2.6

Gli organismi viventi e le fonti di energia: autotrofi e eterotrofi

Il glucosio come fonte di energia

La glicolisi e le fermentazioni Il ciclo di Krebs e la catena respiratoria

Significato e importanza della chemiosmosi e di ATP-sintasi Assorbimento dei carboidrati alimentari



attraverso la digestione

Il metabolismo di carboidrati, lipidi e amminoacidi

La glicemia e la sua regolazione\* (pag B 98 figure B 2.38 e B 2.39)

(per tutti i processi non sono stati affrontati tutti gli stadi intermedi delle reazioni ma solo i composti di partenza e quelli finali)

### **LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA (5 ore)**

La trasformazione della luce del Sole in energia chimica\* (pag. B 108 fig. B3.2)

Le reazioni dipendenti dalla luce

Le reazioni di fissazione del carbonio nelle piante

(per tutti i processi non sono stati affrontati tutti gli stadi intermedi delle reazioni ma solo i composti di partenza e quelli finali)

## **BIOTECNOLOGIE**

### **DAL DNA ALLA GENETICA DEI MICRORGANISMI (6 ore)**

I nucleotidi

La struttura della molecola di DNA e la duplicazione

La struttura della molecola di RNA

Il flusso dell'informazione genetica: dogma centrale della biologia

Il codice genetico e la sintesi proteica\* (pag. 131-132 figure B 4.8 e B 4.9)

L'organizzazione dei geni e l'espressione genica

La regolazione dell'espressione genica

La struttura della cromatina e la trascrizione

Le caratteristiche biologiche dei virus\* pag . B 143 fig. B 4.19

La ricombinazione omologa

Il trasferimento dei geni nei batteri

*Rosalind Franklin e la doppia elica del DNA* \* B149 e Classroom

### **MANIPOLARE IL GENOMA: LE BIOTECNOLOGIE (6 ore)**

Generalità, definizione e origini (pag B 158 figura B5.2)

**Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (AI)**

Progetto genoma\* (Classroom)

Il clonaggio

Gli enzimi di restrizione

*L'elettroforesi su gel per separare e visualizzare le molecole di DNA\* (pag.B 161)*

Saldare il DNA con le ligasi

I vettori plasmidici

Clonare interi organismi: la clonazione\* (pag. B 165)

Le librerie genomiche

La reazione a catena della polimerasi

L'impronta genica

La produzione biotecnologica di farmaci

I modelli animali transgenici

La terapia con cellule staminali

Le biotecnologie in agricoltura, per la produzione di biocombustibili e per l'ambiente\* (pag B 180- B 181 figure B 5.19 e B 5.20)

**Educazione civica:**

La radioattività e i suoi effetti sugli organismi viventi (1 ora) ppt su Classroom: Agenda 2030: obiettivo 3, 7, 12, 14, 15. La storia di Marie Curie : obiettivo 5

Le biotecnologie e il dibattito etico pag. B 183: Agenda 2030 obiettivo n.2,3,13,15 (4 ore) Pag. 182\* e Classroom.

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

Verifiche orali su tutto il programma

---

**il docente**

**firma per dichiarazione**

---

*Paola Raselli*



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

## Scienze Motorie e Sportive

prof.ssa Silvia Casalone

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**66**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**53**

### Osservazioni metodologico-didattiche

Il programma è stato svolto attraverso lezioni frontali, lavori di squadra e sperimentazioni guidate. I momenti di verifica si sono per la maggior parte basati su prove pratiche ma sono stati tenuti in grande considerazione la partecipazione e l'impegno dimostrati  
libro di testo

SPORT E CO - Fiorini, Bocchi, Chiesa, Coretti - ed Marietti scuola.

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

A: svolto fino al 15 maggio

**Lo sport, le regole, il fair play:** Essere responsabili (lavoro di squadra). Far fronte ai propri impegni. Dare un contributo al gruppo. Accettare la sconfitta. Essere solidali. Svolgere un compito a favore del gruppo. Aiutarsi reciprocamente, cooperare. Partecipare esercitando spirito critico. Dare senso alle attività svolte. Selezionare le informazioni. Sapersi correggere.

Tutto l'anno

basket ore 4

pallavolo ore 7

tornei sportivi ore 2

Ultimate ore 2

badminton ore 2

**Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:** Assumere comportamenti equilibrati nell'organizzazione del tempo libero. Ricercare il mantenimento del proprio stato di salute attraverso la pratica attiva delle lezioni e l'applicazione delle norme sanitarie ed alimentari per il mantenimento del benessere personale. Applicare norme e condotte volte a limitare situazioni di pericolo. Utilizzare le corrette procedure in caso d'intervento di primo soccorso.

**Tutto l'anno**

- **ALIMENTAZIONE TEORIA** : - alimentazione e sport, il fabbisogno energetico, allenamento, allenamento sportivo, ripasso concetti fondamentali anni precedenti  
ore 2  
camminate in zone verdi del territorio ore 2  
Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive  
Utilizzare consapevolmente il proprio corpo nel movimento  
Eeguire semplici esercizi a corpo libero o con piccoli attrezzi personali - Riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate (qualità motorie ecc)  
Utilizzare esercizi con carico adeguato per allenare una capacità condizionale specifica coordinazione, forza, resistenza, velocità: ore 18

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

camminate e uscite sul territorio ore 5  
Beach volley ora 1

---

**il docente**  
**firma per dichiarazione**

Silvia Casalone



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

## RELIGIONE

**prof. SILVIA COPPO**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**33**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprehensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**26**

### Osservazioni metodologico - didattiche

L'IRC nel corso dell'ultimo anno del quinquennio ha come finalità affrontare in prospettiva cristiana numerosi temi concreti di etica applicata come la politica, l'economia, la pace, la giustizia sociale, l'ambiente, il lavoro e le dipendenze.

L'ottica dialogica dell'IRC vuole mettere al centro il principio di responsabilità e di reciprocità degli individui da cui scaturiscono doveri e diritti dei cittadini e far comprendere che l'atteggiamento della Chiesa non è mai prescrittivo ma orientato al futuro della società.

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

### A: svolto fino al 15 maggio

Enciclica "Laudato si", Papa Francesco ( 1 ora)

Argomenti di bioetica legati a temi di attualità ed analizzati e discussi in ottica cristiana e laica (2ore)

" La cultura del dono" EDUCAZIONE CIVICA

Presentazione di AIDO donazione di organi : testimonianza di Luana come trapiantata (2ore)

Il volontariato (2ore)

L'Enciclica" Fratelli Tutti "di Papa Francesco : approfondimenti in PPT svolti dagli alunni e commentati in classe (5ore)

Documento "del 15 maggio", conclusivo per la Commissione dell'EdS – IIS "Balbo" – Casale Monferrato (Al)

Presentazione del Concorso delle Conferenze di San Vincenzo “ Bullismo e cyber bullismo non sono giochi da ragazzi “(1ora )

I diritti Umani : testimonianza di Claudio Debetto volontario nel carcere di Vercelli (1ora)

I diritti delle donne : Le donne in Iran , Afganistan (2ore)

Migrazione e accoglienza(2ore)

La Shoah e i “Giusti tra le nazioni”(1ora)

Il Concilio Vaticano II e i cambiamenti nella Chiesa del dopo Concilio nella liturgia , architettura.  
(2ore)

Curriculum dello studente (3ore)

Testimonianza di Don Viancino Simone sulla Terra Santa ( 2 ore)

**B: previsto dal 15 maggio a fine anno**

---

Visione del film “ La rosa Bianca “come esempio di resistenza pacifica durante il regime nazista  
(3ore)

---

**il docente**  
**firma per dichiarazione**

---

Silvia Coppo



I.I.S. "CESARE BALBO"  
Casale Monferrato (AL)  
www.istitutobalbo.edu.it

studia  
ama  
vivi

CLASSICO . LINGUISTICO . SCIENTIFICO . SCIENZE UMANE (diurno, serale e della COMUNICAZIONE)

## Alternativa IRC

**prof. ssa Chiara RASELLI**

monte ore annuo  
(da piano degli studi MIUR)

**33**

ore effettivamente svolte (al 15 maggio)  
comprensive delle ore di valutazione e di  
partecipazione a progetti e attività scolastiche

**14**

### Osservazioni metodologico-didattiche

Si è scelta la lettura di un testo scientifico scritto da illustre immunologo Alberto Mantovani, altri argomenti di interesse dei discenti.

### Programma

A: svolto in presenza (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

B: svolto in DaD (articolato in moduli, per ciascuno dei quali indicare le ore utilizzate)

\* : sono contrassegnati con asterisco i documenti che durante l'anno sono stati collegati in percorsi pluridisciplinari

#### A: svolto fino al 15 maggio

Letture commentate di "L'orchestra segreta" di Alberto Mantovani.

Tematiche di attualità

#### B: previsto dal 15 maggio a fine anno

il docente  
firma per dichiarazione

Chiara Raselli