	<b>Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet</b>	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>MOD. 4.4</b>
			<b>REV. 4</b>
			Pagina 1 di 27

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
(ART. 5 D.P.R. 323/98)**

**ESAME DI STATO  
ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

**CLASSE QUINTA SEZIONE A**

**INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E  
TERRITORIO**

**La coordinatrice di Classe**

**Mariangela Spezzatti**

*Mariangela Spezzatti*

**Il Dirigente Scolastico**

**Anna Panzeri**

**30 maggio 2020**



## **Indice**

1. Composizione del Consiglio di Classe
  - 1.a Il Consiglio di Classe nel triennio
2. Presentazione della classe
  - 2.a Storia della classe
  - 2.b Discipline con sospensione del giudizio
  - 2.c Relazione sulla classe
3. Materie del curriculum di studi
4. Competenze trasversali del Consiglio di Classe
  - 4.a Scheda per la valutazione delle competenze trasversali PCTO
5. Certificazioni conseguite, eventuali eccellenze
6. Attività di recupero
7. Esperienze CLIL
8. Modalità di lavoro del Consiglio di Classe
9. Criteri di valutazione e di attribuzione dei crediti
  - 9.a Valutazione degli apprendimenti
  - 9.b Voto di condotta
  - 9.c criteri per l'attribuzione del credito scolastico
  - 9.d criteri di valutazione nella DAD
10. Attività e iniziative svolte durante l'anno
  - 10.a Progetti – Attività di ampliamento dell'offerta formativa
  - 10.b Visite guidate e viaggi di istruzione
11. Cittadinanza e Costituzione
12. Percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento
13. Simulazione prove d'esame
  - 13.a Simulazioni prove scritte
  - 13.b Simulazione colloquio
14. Approfondimenti tematici
15. Allegati



## Premessa

L'anno scolastico 2019-2020 è stato caratterizzato dalla sospensione delle attività didattiche a partire dalla fine del mese di febbraio a causa dell'emergenza coronavirus.

L'istituto "Bachelet", dopo la sospensione delle attività in presenza, ha continuato ad essere operativo ed aperto come comunità di pratica e di apprendimento, garantendo, attraverso la progressiva attivazione della didattica a distanza (DAD), la continuità del processo educativo e di apprendimento e favorendo l'assunzione di responsabilità da parte di ogni studente nell'ambito del proprio processo di apprendimento. La DAD ha sostanzialmente rispettato la scansione oraria così come definita per le lezioni in presenza ed ha mantenuto il monte ore settimanale previsto per ogni disciplina, calibrando con attenzione l'offerta di materiale e le richieste di lavoro rivolte agli studenti, onde evitare carichi eccessivi e squilibri tra le varie materie.

Gli ambienti di lavoro utilizzati sono stati principalmente il Registro elettronico e la piattaforma Microsoft Teams. All'interno di tali ambienti virtuali la DAD si è svolta articolandosi in attività sincrone (video lezione per tutta la classe, attività svolte su strumenti sincroni connessi ai libri di testo in adozione, interrogazioni, discussioni, presentazioni ecc.) ed attività asincrone (consegna agli studenti di task e di materiali per il loro svolgimento e successiva ripresa).

La valutazione, considerata come parte ineludibile del processo di apprendimento, ha avuto uno scopo principalmente formativo e si è fondata sia sul monitoraggio dei progressi degli alunni sia sulla valorizzazione del loro impegno, sulla base delle specifiche capacità.

I docenti, nell'ambito della DAD, hanno cercato di favorire la continuità dei processi di apprendimento anche garantendo a momenti di recupero e consolidamento e attuando le misure compensative e dispensative previste per gli alunni con bisogni speciali.

### 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	FIRMA	MATERIE	CONTINUITA' DIDATTICA
			<i>anni di corso</i>
Spezzatti Mariangela		LINGUA E LETTERATURA ITAL. E STORIA	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Mauri Maria Teresa		INGLESE	5 <sup>^</sup>
Rosi Serena		MATEMATICA	2 <sup>^</sup> 3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Niro Gennaro		P.C.I	3 <sup>^</sup> . 4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Niro Gennaro		TOPOGRAFIA	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Niro Gennaro		GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Cattaneo Teresa		ESTIMO	4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Mambretti Stefano		SCIENZE MOTORIE	1 <sup>^</sup> -2 <sup>^</sup> -3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Limonta Giovanna		RELIGIONE	5 <sup>^</sup>
Galbusera Fabio		I.T.P.	3 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>



### 1a. IL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	2017-18	2018-19	2019-20
Lingua e lett. Italiana e storia	Mariangela Spezzatti	Mariangela Spezzatti	Mariangela Spezzatti
Matematica	Serena Rosi	Serena Rosi	Serena Rosi
Complementi di matematica	Serena Rosi	Serena Rosi	=
Lingua inglese	Paola Ceresa	Paola Ceresa	Mauri Maria Teresa
Progettazione- costruzioni-impianti	Gennaro Niro	Gennaro Niro	Gennaro Niro
Gestione cant. e Sicurezza	Daniele Gilardi	Gennaro Niro	Gennaro Niro
Topografia	Gennaro Niro	Gennaro Niro	Gennaro Niro
Estimo	Rocco Roccoli	Cattaneo Teresa	Cattaneo Teresa
Religione	Dario Ghiotti	Dario Ghiotti	Limonta Giovanna
Scienze motorie	Stefano Mambretti	Stefano Mambretti	Stefano Mambretti
I.T.P.	Fabio Galbusera	Giardina Enzo Supplente Riva Federica - Supplente Rota Sara	Fabio Galbusera

## 2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### 2.a Storia della classe

	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
Iscritti ad inizio anno	20	20	20
Ammessi a giugno	18	20	20
Non ammessi a giugno	0	0	-
Alunni con sospensione del giudizio	2	0	-
Non ammessi a settembre	0	0	0
Totale Ammessi	20	20	-
Trasferiti	0	0	-



## 2.b Debiti formativi (esclusi i non ammessi)

Disciplina	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA
	<i>Numero studenti</i>	<i>Numero studenti</i>
Matematica	2	-
Storia	-	-
Italiano	-	-
Topografia		
Progettazione costruzioni impianti	-	-
Sicurezza del Cantiere	-	-
Inglese	-	-
Estimo	-	-

## 2.c Relazione sulla classe

La classe è composta da venti allievi, diciassette i maschi e tre femmine, tutti provenienti dalla IV A CAT. Lungo il percorso del triennio il gruppo si è caratterizzato per un impegno generalmente costante, ma anche per una certa disomogeneità nella disposizione all'ascolto; non tutti gli alunni, infatti, hanno sempre fatto corrispondere alla presenza in classe un'adeguata partecipazione alle attività proposte. Nel corso dell'ultimo anno gli sporadici casi di calo di attenzione e di studio sono via via migliorati. Il dialogo educativo e didattico si è svolto, comunque, sempre in un clima sereno, anche se per alcuni alunni è stato spesso necessario un richiamo ad un più maturo senso di responsabilità a causa di ripetute assenze e ritardi nelle consegne di compiti assegnati.

Sotto il profilo comportamentale non vi sono mai stati problemi e qualsiasi questione, sorta nell'ambito della vita scolastica, è stata comunque affrontata e dibattuta con atteggiamento collaborativo.

Non tutti gli alunni hanno acquisito un preciso metodo di studio, basato sulla raccolta, organizzazione e sistematizzazione delle conoscenze e mirato alla comprensione, all'approfondimento e alla piena acquisizione delle stesse.

L'applicazione allo studio è stata, in alcuni casi, piuttosto mnemonica. All'interno della classe, tuttavia si distinguono alcune individualità che, dotate di un'adeguata preparazione di base ed ottime capacità personali, si sono impegnate in modo costante e proficuo ed hanno dimostrato attitudine ed interesse verso ogni attività scolastica, conseguendo risultati ottimi e in alcuni casi eccellenti.

Le difficoltà riscontrate in alcuni allievi per il raggiungimento degli obiettivi didattici e formativi fondamentali sono ascrivibili anche alle lacune pregresse che hanno contribuito a rendere ancor più difficoltose tanto l'organizzazione dei contenuti quanto la rielaborazione personale degli stessi. Per costoro, quindi, si è dovuto procedere ad attività di recupero in itinere e all'attivazione di corsi di recupero e sportelli help. Nel complesso, per gli apprendimenti di fine pentamestre è possibile riscontrare tre fasce di livello: una prima che raggiunge risultati anche eccellenti; una seconda in cui gli allievi che si applicano con impegno evidenziano, tuttavia, qualche difficoltà ancora nell'esposizione e/o nell'organizzazione dei contenuti ed una terza con uno sparuto gruppo, che, essendosi applicato con discontinuità, raggiunge solo i risultati minimi.

Generalmente gli studenti mostrano capacità di rielaborazione personale dei contenuti; maggiore criticità, per alcuni, si mostra nella capacità di operare collegamenti pluridisciplinari.

Essi, nel complesso, hanno partecipato con entusiasmo all'attività CLIL, attivata anche se in situazione di emergenza COVID19, con docente esterna al Consiglio di classe, mostrandosi partecipi e volenterosi di voler superare le lacune pregresse nell'attività di conversazione in L2,

L'intera classe ha sempre dimostrato interesse per l'attivazione di proposte culturali, visite e viaggi di istruzione, ed anche integrative del curriculum di studi, approfondimenti disciplinari, proposte provenienti



da istituzioni extrascolastiche, sapendosi organizzare, informare e collaborando in modo proficuo con i docenti al fine della buona riuscita delle attività.

Nel periodo di sospensione delle lezioni in presenza, gli alunni, avendo frequentato e partecipato in modo per lo più costante alle video-lezioni hanno collaborato attivamente alla buona riuscita della Didattica a Distanza.

In merito agli obiettivi educativi la finalità essenziale è stata quella di stimolare in ogni allievo non solo interesse, impegno e partecipazione, ma soprattutto la coscienza del proprio essere e del proprio ruolo, oggi nella scuola e domani nella società, e la consapevolezza che il corso di studi svolto deve costituire un blocco unitario di saperi e di esperienze, adattabile sia ad una eventuale situazione professionale sia ad un ulteriore inserimento di nuove conoscenze. L'imminente Esame di Stato costituirà un'ulteriore occasione del percorso formativo per verificare ed utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite. A giudizio del consiglio di classe, il percorso formativo degli studenti, seppur in presenza di qualche fragilità, può considerarsi positivo.

Ulteriori informazioni personali riguardanti gli studenti sono state omesse a seguito della nota del Garante per la protezione dei dati personali del 21.03.2017 prot. 10719

### 3. MATERIE DEL CURRICOLO DI STUDI

<b>Materia</b>	<b>N° anni</b>	<b>Durata oraria classe quinta (n°. ore settimanali x 33)</b>	<b>Materia</b>	<b>N° anni</b>	<b>Durata oraria classe quinta</b>
Lingua e let. italiana	5	132	Economia ed Estimo	3	132
Storia	5	66	Topografia	3	132
Inglese	5	99	Gestione cantiere e Sicurezza	3	66
Matematica	5	99	Scienze motorie	5	66
P.C.I.	3	231	Religione	5	33

<b>Totale monte ore classe quinta</b>		<b>1056</b>
---------------------------------------	--	-------------



**4. COMPETENZE TRASVERSALI DEFINITE DAL CONSIGLIO DI CLASSE**

COMUNICARE	Comprende messaggi di genere diverso Comunica in modo efficace mediante linguaggi e supporti diversi
ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	Acquisisce ed interpreta criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	Individua e rappresenta collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.
IMPARARE AD IMPARARE	Organizza il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazioni, anche in funzione dei tempi disponibili.
PROGETTARE	Utilizza le conoscenze per definire strategie d'azione e realizza progetti con obiettivi significativi e realistici
RISOLVERE PROBLEMI	Affronta situazioni problematiche e contribuisce a risolverle, costruendo ipotesi adeguate e proponendo soluzioni che utilizzano contenuti e metodi delle diverse discipline
COLLABORARE E PARTECIPARE	Interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive.
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	Riconosce il valore delle regole e della responsabilità personale.

Per integrare le competenze acquisite o consolidate durante i percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e di orientamento con l'ordinaria attività didattica in classe è stata condivisa collegialmente una tabella che definisce gli indicatori, da utilizzare dai tutor responsabili dei soggetti ospitanti (aziende, enti, associazioni, ecc.) al termine delle esperienze stesse. I Consigli di classe acquisiscono tali elementi e ne tengono conto in fase di valutazione finale.



#### 4.a SCHEDA PER LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI PCTO

COMPETENZE	INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI
Collaborare e Partecipare	<ul style="list-style-type: none"><li>Stabilire relazioni con i colleghi di lavoro</li><li>Interagire con i tutor di progetto</li><li>Collaborare al progetto formativo ed alle attività proposte</li></ul>	4	Stabilisce ottime relazioni con i colleghi e con i docenti/tutor. Manifesta elevata disponibilità e capacità a collaborare
		3	Stabilisce buone relazioni con i colleghi e con i docenti/tutor. È disponibile a collaborare con le figure di riferimento ed i colleghi
		2	Riesce ad instaurare relazioni all'interno del gruppo. Manifesta una discreta disponibilità all'interazione e capacità di collaborazione
		1	Fatica ad instaurare relazioni all'interno del gruppo di lavoro. Preferisce lavorare da solo. Interagisce poco con le figure di riferimento
Agire in modo autonomo e responsabile	<ul style="list-style-type: none"><li>Partecipare in modo costante alle attività formative proposte</li><li>Rispettare con puntualità impegni ed orari</li></ul>	4	Non fa assenze e ritardi significativi
		3	Fa poche assenze e ritardi non significativi
		2	Fa ritardi ed assenze, ma in misura accettabile
		1	Fa parecchie assenze e ritardi frequenti
Progettare	<ul style="list-style-type: none"><li>Sviluppare interesse all'esperienza lavorativa</li><li>Dedicare all'attività proposta impegno adeguato</li><li>Partecipare al progetto formativo in modo propositivo</li></ul>	4	Affronta l'esperienza lavorativa con interesse, partecipazione, impegno significativi. Esprime una buona propositività
		3	Affronta l'esperienza lavorativa con interesse, partecipazione, impegno discreti. Tende ad essere propositivo
		2	Dimostra sufficiente impegno, interesse e partecipazione per l'esperienza lavorativa. Accetta di buon grado le proposte di attività
		1	Dimostra scarso interesse per alle attività proposte. È poco partecipativo e subisce passivamente le azioni progettuali che gli vengono proposte
Risolvere i problemi	<ul style="list-style-type: none"><li>Autonomia nella pianificazione delle attività</li><li>Organizzare autonomamente il proprio lavoro</li><li>Saper affrontare imprevisti e criticità</li></ul>	4	Dimostra un ottimo grado di autonomia operativa nello svolgere il compito e nella scelta di procedure, strumenti, modalità anche in situazioni nuove
		3	Manifesta una buona autonomia operativa nello svolgere il compito e nella scelta di procedure, strumenti, modalità
		2	Opera con sufficiente autonomia in situazioni note e già sperimentate
		1	Opera con scarsa autonomia e ha necessità di essere guidato





Imparare ad Imparare	<ul style="list-style-type: none"><li>Qualità dell'operato in relazione al settore lavorativo</li><li>Utilizzo delle conoscenze acquisite</li><li>Attivazione di competenze nelle prassi di lavoro</li></ul>	4	Opera secondo i compiti assegnatigli e le procedure richieste con un ottimo livello di precisione. Fa un ottimo ricorso alle conoscenze acquisite e le attiva in competenze nelle prassi di lavoro
		3	Denota nell'esecuzione dei compiti assegnatigli un buon livello di precisione. Ricorre alle conoscenze acquisite nelle prassi di lavoro e riesce a tradurle sovente in competenze.
		2	Esegue i compiti assegnatigli con standard nella norma. Riconosce nelle prassi di lavoro richiami e riferimenti a conoscenze acquisite e, se guidato, le traduce in competenze
		1	Manca di precisione nell'esecuzione dei compiti assegnatigli. Non collega adeguatamente le conoscenze acquisite alla competenze richieste dalle prassi di lavoro
Comunicare	<ul style="list-style-type: none"><li>Comprende messaggi di genere diverso</li><li>Comunica in modo efficace mediante linguaggi e supporti diversi</li></ul>	4	Comunica in modo efficace ed utilizzando un lessico appropriato
		3	Comunica in modo adeguato
		2	Comunica in modo abbastanza chiaro, ma essenziale
		1	Comunica con difficoltà
Acquisire ed interpretare l'informazione	<ul style="list-style-type: none"><li>Acquisisce ed interpreta criticamente l'informazione ricevuta ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni</li></ul>	4	Interpreta correttamente le informazioni e le utilizza in modo appropriato
		3	Comprende correttamente le informazioni e le utilizza in modo adeguato
		2	Comprende ed utilizza le informazioni essenziali
		1	Comprende parzialmente le informazioni e le utilizza solo se guidato
Individuare Collegamenti e Relazioni	<ul style="list-style-type: none"><li>Individua e rappresenta collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari</li></ul>	4	E' consapevole dei collegamenti e delle relazioni tra il proprio compito e le attività dell'azienda/ente in cui opera
		3	Coglie le relazioni tra il proprio compito e le attività dell'azienda/ente in cui opera
		2	Coglie alcune relazioni tra il proprio compito e le attività dell'azienda/ente in cui opera
		1	Svolge il proprio compito, ma non coglie le relazioni con il contesto in cui opera



**5. CERTIFICAZIONI CONSEGUITE, EVENTUALI ECCELLENZE**

<b>CERTIFICAZIONI</b>	<b>ENTI CERTIFICATORI</b>	<b>NUMERO ALUNNI</b>
ECDL	Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico	2
Preliminary English Test	Cambridge Assessment English	2

**6. ATTIVITA' DI RECUPERO**


Per gli studenti che hanno evidenziato delle carenze al termine del primo trimestre, ogni consiglio di classe ha stabilito le seguenti modalità di recupero: corso di recupero, sportello help, recupero in itinere e studio individuale. I corsi di recupero sono stati effettuati durante uno specifico periodo di pausa didattica, dal 27 al 31 gennaio 2020. Le altre azioni di recupero sono state attuate in itinere nel corso del pentamestre.

Nella tabella che segue è riportata la sintesi degli interventi di recupero effettuati.

<b>Disciplina</b>	<b>Attività</b>	<b>Durata (ore)</b>	<b>N° alunni partecipanti</b>
Lingua e letteratura italiane	Corso di recupero	10	4

Dal mese di novembre la scuola ha inoltre offerto la possibilità agli studenti di poter effettuare, su loro richiesta, ore di sportello help nelle materie del curriculum di studi in orario extracurricolare. Nella tabella è riportata la sintesi degli sportelli help effettuati.

<b>Disciplina</b>	<b>Attività</b>	<b>Durata (ore)</b>	<b>N° alunni partecipanti</b>
Topografia	Sportello primo periodo (trimestre)	2	2
Topografia	Sportello secondo periodo (pentamestre - pre Covid 19)	1	12

	<b>Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet</b>	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>MOD. 4.4</b>
			<b>REV. 4</b>
			Pagina 11 di 27

## 7.ESPERIENZE CLIL (APPRENDIMENTO INTEGRATO DI LINGUA E CONTENUTI)

L'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL come segue.

Anno di effettuazione	2019-2020
Docente	Prof.ssa Benassi Michelle- Conversazione in inglese
	Storia -
Lingua	inglese
N° lezioni	8
Periodo	Il modulo di storia all'interno dell'attività di CLIL nella 5CAT si è svolta dal 12/3/2020 al 24/04/2020
Contenuti	<p>Gli argomenti presentati sono stati divisi in 6 unità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia dell'Irlanda dal 1800 fino l'indipendenza dell'inizio 900;</li> <li>• la Grande Carestia Irlandese del 1845;</li> <li>• la Grande Depressione in Europa e negli Stati Uniti;</li> <li>• Germania negli anni 30 e l'ascesa del partito nazista;</li> <li>• la Gran Bretagna e la politica del 'appeasement';</li> <li>• gli Stati Uniti e la Seconda guerra mondiale, l'attacco a Pearl Harbour.</li> </ul>
Risorse	Gli argomenti sono stati svolti tramite lezioni in streaming con l'ausilio delle presentazioni in Power point e brevi video da YouTube.
Verifica	1 ora il 24.04.2020- La verifica scritta includeva domande a scelta multipla e domande aperte. La verifica conseguita con Google Moduli non ha permesso una sorveglianza durante la sua esecuzione.
Recupero	Non previsto

**CONSIDERAZIONI in merito allo svolgimento dell'attività CLIL (Content Language Integrated Learning)** da parte della prof.ssa Benassi Michelle.

Gli argomenti concordati con il docente CLIL integrano e focalizzano aspetti inerenti il programma di storia svolto durante il II quadrimestre.

Gli studenti hanno apprezzato l'iniziativa e hanno seguito in modo regolare ma con poca partecipazione con un'unica eccezione.

Il Consiglio di classe ritiene che l'apprendimento in L2 abbia favorito l'arricchimento del bagaglio lessicale e sia stata occasione opportuna di potenziamento della competenza linguistico- comunicativa degli studenti che, via via, durante il corso delle lezioni, si sono allenati a destrutturare e ristrutturare i contenuti relativi agli argomenti affrontati.

L'incontro fra i saperi della storia e l'ascolto, la comprensione e la comunicazione in L2 possono aver mosso l'interesse e la volontà di coinvolgimento attivo nelle lezioni anche da parte degli alunni inizialmente timidi a causa della relativa scioltezza nella conversazione in L2.

L'attività ha favorito anche l'apprendimento integrato e cooperativo e ha permesso di conoscere e apprendere anche le tecniche di informazione multimediale messe a disposizione dalla docente.

Le verifiche di fine percorso hanno evidenziato risultati mediamente soddisfacenti come in evidenza nella relazione specifica allegata al verbale del 04.05.2020



## 8. MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE


I docenti ad inizio anno hanno predisposto una programmazione scandita in due momenti: trimestre (da settembre a dicembre) e pentamestre (da gennaio a giugno). Quanto progettato ad inizio anno, a partire dal mese di marzo, è stato rimodulato ed adeguato alla nuova situazione e alle nuove esigenze determinate dalla sospensione delle attività in presenza e dall'attivazione della DAD, recependo le linee guida stabilite dalla dirigenza e attuando quanto ridefinito all'interno dei dipartimenti disciplinari.

Le comunicazioni scuola-famiglia relative a frequenza e profitto sono avvenute sia tramite registro elettronico sia tramite colloqui in orario antimeridiano e pomeridiano prima dell'attivazione della DAD. Dal mese di marzo invece i contatti con le famiglie sono avvenuti esclusivamente attraverso il registro elettronico.

Il Consiglio di Classe, per il raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici individuati, all'inizio dell'anno scolastico ha fatto propri i seguenti metodi di insegnamento e strumenti di verifica.

METODI DI INSEGNAMENTO	Sì	(in alternativa) Discipline	STRUMENTI DI VERIFICA	Sì	(in alternativa)
Discipline					
Lezione frontale classica	X	=	Elaborato scritto	X	=
Lezione interattiva, articolata con interventi	X	=	Test a risposta chiusa	X	=
Discussione in aula	X	=	Test a risposta multipla	X	=
Laboratorio	X	=	Test a risposta aperta	X	=
Esercitazione individuale	X	=	Problem solving	X	matematica
Lavori, esercitazioni di gruppo	X	=	Prova grafica	X	Progettazione Costruzioni Impianti
Problem solving	X	=	Prova scritto-grafica	X	Progettazione Costruzioni impianti
Esercitazione grafica	X	=	Prova pratica di laboratorio	X	Progettazione Costruzioni impianti
Esercitazione pratica	X	=	Lavoro di gruppo	=	=
Utilizzo di audiovisivi	X	=	Ricerca	=	=
Analisi di testi, manuali	X	=	Interrogazione orale	X	=
Visite in aziende	X	=	Interrogazione dialogata con la classe	X	=
Visite guidate	X	=	Relazione di laboratorio	X	Progettazione Costruzioni impianti
Supporti informatici	X	=	Simulazione terza prova	=	=
Role - Play	X	L2	Verifiche finali comuni a classi parallele	=	=

**SPAZI UTILIZZATI:** la classe ha svolto le lezioni di discipline curriculari in aula di Laboratorio informatica al terzo piano dell'edificio. Le lezioni di scienze motorie si sono svolte per lo più nella palestra dell'Istituto o negli spazi aperti adiacenti dedicati all'attività sportiva

	<b>Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet</b>	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>MOD. 4.4</b>
			<b>REV. 4</b>
			Pagina 13 di 27

Con l'attivazione della DAD sono stati introdotti i seguenti adeguamenti:

**Dal verbale del 15.04.2020 -punto n 4 dell'o.d.g.- Adeguamento programmazione educativa e didattica, alla luce delle linee guida D.A.D** il Consiglio di classe si adegua a quanto stabilito **nelle** linee guida indicate dalle direzione e, dopo confronto reciproco fra i docenti, dalle risultanze dei dipartimenti in merito alla valutazione degli studenti, sottolinea l'attenzione a:

- progresso nell'apprendimento degli allievi,
- partecipazione attiva e collaborazione al buon fine della D.A.D.
- impegno costante – rispetto delle consegne svolgimento puntuale delle verifiche di monitoraggio del percorso didattico, messe in atto dai docenti, se pur valutate con giudizio o con voto non rientrante nella media come suggerito dalla direzione.

Verrà altresì dato risalto all'impegno del singolo nel voler sanare lacune pregresse attraverso attività anche individuali. (... omissis). In dipartimento disciplinare i docenti di materie professionali hanno modificato la griglia di valutazione modificando i punteggi come segue: 3 punti per le conoscenze e 7 per le abilità. Per quanto riguarda **la programmazione didattica**, tutti i docenti, concordano nella necessità di ricalibrare il programma in considerazione della situazione di emergenza COVID19: si sono perciò attuate riduzioni degli argomenti/testi/contributi senza perdere l'essenzialità e la continuità nel raggiungimento degli obiettivi minimi. Il consiglio di classe ritiene quindi adeguato sottolineare l'importanza dei "percorsi disciplinari- per nuclei tematici individuati ad inizio anno scolastico per dare continuità al progetto didattico introdotto nel primo trimestre-

**Il progetto del consiglio di classe è stato rivisto** nel piano di previsione iniziale con eliminazione dei rimanenti interventi legati alle visite di istruzione e al viaggio di istruzione programmati. Non sono state effettuate attività integrative programmate oltre la data di inizio del distanziamento sociale e della sospensione delle lezioni. (omissis).

Indicazioni dettagliate in merito a metodi, strumenti e valutazione sono contenute nei piani di lavoro e nelle relazioni dei singoli docenti.



## 9. CRITERI DI VALUTAZIONE E DI ASSEGNAZIONE DEI CREDITI

Per la valutazione degli esiti di apprendimento la scala di valutazione adottata dal Collegio Docenti ed applicata nelle singole prove di verifica è la seguente:

### 9.a Valutazione degli apprendimenti

**10 ECCELLENTE:** lo studente dimostra la padronanza degli obiettivi e dei contenuti proposti nel Piano di Lavoro e di tutti gli altri obiettivi trasversali. E' propositivo, creativo, critico, sa applicare spontaneamente e sicurezza le competenze acquisite anche a nuovi processi.

**9 OTTIMO:** lo studente dimostra la padronanza degli obiettivi e dei contenuti proposti nel Piano di Lavoro e di molti altri obiettivi trasversali. E' propositivo, creativo, critico, sa applicare con sicurezza le competenze acquisite a problemi e processi nuovi.

**8 BUONO:** lo studente dimostra di aver raggiunto in forma completa e sicura gli obiettivi e i contenuti previsti dal Piano di Lavoro. Sa rielaborare i contenuti, sa stabilire gli opportuni collegamenti all'interno delle materie; dimostra, se sollecitato, di saper applicare le competenze acquisite a problemi e processi nuovi.

**7 DISCRETO:** lo studente dimostra di aver raggiunto tutti gli obiettivi e i contenuti previsti dal Piano di Lavoro. Ha acquisito una discreta capacità di rielaborare i contenuti e di applicarli a situazioni nuove.

**6 SUFFICIENTE:** lo studente dimostra di aver conseguito le conoscenze e le competenze previste dal Piano di Lavoro; di aver raggiunto gli obiettivi anche se dimostra una limitata capacità di applicare le conoscenze a problemi o processi nuovi; i collegamenti all'interno della materia sono deboli.

**5 INSUFFICIENTE:** lo studente dimostra di aver conseguito parte delle competenze e delle conoscenze che costituiscono gli obiettivi minimi del Piano di Lavoro, scarse capacità di rielaborare le conoscenze acquisite.

**4 SCARSO:** lo studente dimostra di non aver acquisito gli obiettivi minimi previsti dal Piano di Lavoro; le conoscenze sono frammentarie e insufficienti; inesistente la capacità di fare collegamenti.

**3 MOLTO SCARSO:** lo studente dimostra di aver acquisito solo alcune delle competenze e conoscenze minime previste dal Piano di Lavoro; non sa orientarsi all'interno della materia.

**2 SCADENTE:** lo studente dimostra di non aver conseguito nessuna delle competenze e delle conoscenze minime previste dal Piano di Lavoro; non sa minimamente orientarsi all'interno della materia.

**1 NULLO:** lo studente non fornisce alcun elemento che ne consenta la valutazione.

### 9.b Voto di condotta

Per quanto riguarda la valutazione del comportamento, si è fatto riferimento alla seguente tabella, approvata dal Collegio dei docenti del 29 ottobre 2019 (Delibera nr. 20) e confluita nel Ptof



VOTO	Rispetto delle regole	Frequenza	Agire in modo autonomo e responsabile	Collaborazione e partecipazione	Impegno nel lavoro scolastico
10	Sempre	Assidua	Sempre	Attiva e significativa	In tutte le discipline
9	Sempre	Regolare	Sempre	Costante	In quasi tutte le discipline
8	Quasi sempre	Abbastanza regolare	Quasi sempre	Discontinua	In qualche disciplina
7	Non sempre	Non sempre regolare	Raramente	Saltuaria	Raramente
6	Non sempre con episodi gravi e sospensioni brevi	Discontinua	Mai	Scarsa	Mai
5	Raramente con episodi molto gravi e sospensioni lunghe	Molto discontinua	Mai	Nulla	Mai

### 9.c Criteri per l'attribuzione del credito scolastico e per il riconoscimento del credito formativo

In attesa di specifiche ministeriali a seguito dell'emergenza seguita ad epidemia, per l'attribuzione del credito scolastico il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, ha individuato, sulla base della media aritmetica dei voti riportati nelle singole discipline (tranne Religione Cattolica) e nella condotta, la relativa fascia di appartenenza, che prevede un punteggio minimo e uno massimo (tabella A allegata D.Lgs n. 62/2017).

Ai fini della determinazione del punteggio maggiore o minore entro la fascia di appartenenza sono stati seguiti i seguenti criteri, rivisti e approvati durante il Collegio dei docenti del 29 ottobre 2019 (Delibera nr. 21) e confluiti nel PTOF.

#### **A) MEDIA DEI VOTI**

##### **A.1) Media dei voti pari a 6 (SEI)**

Si assegna il punteggio più basso della banda di oscillazione se non ci sono giudizi positivi sulle attività scolastiche ed extrascolastiche.

Si assegna il punteggio più alto in presenza di almeno due giudizi positivi relativi alle seguenti attività:

- partecipazione attiva e propositiva alla vita scolastica
- partecipazione attiva e proficua ad attività integrative scolastiche
- presenza di credito formativo

##### **A.2) Media dei voti SOPRA IL VOTO intero FINO ALLA META' (esempio da 6,01 a 6,50)**


Si assegna il punteggio più basso della banda di oscillazione se non ci sono giudizi positivi sulle attività scolastiche ed extrascolastiche.

Si assegna il punteggio più alto della banda di oscillazione in presenza di almeno due giudizi positivi sulle seguenti attività:

- partecipazione attiva e propositiva alla vita scolastica
- partecipazione attiva e proficua ad attività integrative scolastiche
- presenza di credito formativo

##### **A.3) Media dei voti SOPRA IL VOTO intero OLTRE LA META' (ES da 6,51 a 7,00)**

Si assegna il punteggio più basso della banda di oscillazione solo nei casi in cui sia stata attribuita la sufficienza per voto di consiglio in una o più discipline.

	<b>Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet</b>	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>MOD. 4.4</b>
			<b>REV. 4</b>
			Pagina 16 di 27

## **B) CREDITI FORMATIVI**

### **B.1) PARTECIPAZIONE ALLA VITA SCOLASTICA**

**Indicatori:** assiduità, impegno, raggiungimento obiettivi

#### **Attività istituzionali:**

- rappresentante di classe
- rappresentante di Istituto
- membro della Consulta
- membro della Commissione elettorale
- collaborazione ad altre attività organizzate dall'Istituto

#### **Attività complementari e integrative scolastiche deliberate dal Collegio Docenti**

- partecipazione a progetti di Istituto (sport, coro, stage linguistici ...)
- partecipazione a progetti di carattere culturale
- collaborazione ad attività di orientamento, accoglienza, Open Day
- risultati meritevoli nelle gare culturali (es. "Olimpiadi" di varie discipline)

#### **Frequenza IRC/Attività alternativa**

- valutazione eccellente

### **B.2) PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ INTEGRATIVE EXTRASCOLASTICHE**

Il credito formativo considera le esperienze maturate al di fuori dell'ambiente scolastico, in coerenza con l'indirizzo di studi e debitamente documentate.

È possibile integrare i crediti scolastici con i crediti formativi, attribuiti a seguito di attività extrascolastiche svolte in differenti ambiti (corsi di lingua, informatica, musica, attività sportive).

In questo caso la validità dell'attestato e l'attribuzione del punteggio sono stabiliti dal Consiglio di classe, in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi e dei corsi interessati.

**Indicatori:** in riferimento ai contenuti tematici ed alle specifiche competenze dell'indirizzo di studi si riscontra omogeneità, approfondimento, ampliamento, concreta attuazione.

#### **Attività integrative extrascolastiche**

- attività culturali
- attività socio assistenziali
- volontariato
- sport in associazioni riconosciute
- collaborazione con aziende /esperienze di lavoro





#### **9.d I criteri di valutazione nella DAD**

Con l'attivazione della DAD il collegio dei docenti ha introdotto le seguenti integrazioni nell'ambito della valutazione finale delle singole materie e del comportamento. (Vedi Collegio dei docenti del 28 aprile 2020, Delibera nr. 30)

1. Per l'a.s. 2019/2020 ai fini della valutazione finale nelle singole materie valgono:

- gli esiti degli scrutini del primo trimestre;
- ove disponibili, le prove di verifica svolte in presenza prima della sospensione delle attività didattiche;
- le prove, le osservazioni, le annotazioni e ogni altro elemento di giudizio raccolto dai docenti nel corso delle attività a distanza e riassunti in uno o più voti, anche in deroga al numero minimo di valutazioni previste dalla delibera di Collegio oggi vigente.
- la valutazione degli obiettivi formativi, delle competenze disciplinari e trasversali rimodulati dai dipartimenti sulla base delle nuove esigenze, valorizzando tutti gli elementi di processo (impegno, interesse, puntualità nella consegna ...) che concorrono all'apprendimento.

2. La valutazione del comportamento tiene conto dei criteri previsti nel PTOF (griglia per la valutazione della condotta, vedi punto 9b). Con l'attivazione della didattica a distanza l'osservazione e la rilevazione degli indicatori sono opportunamente adeguate al nuovo contesto e valorizzano la capacità di adattarsi alle nuove modalità di lavoro, l'autonomia, il senso di responsabilità e la capacità di autovalutazione degli studenti.

3. Nel caso di alunni che non abbiano sufficientemente preso parte alla DAD, la valutazione delle attività tiene conto di tutte le circostanze di forza maggiore che possano aver interferito nella partecipazione e nella restituzione dei lavori assegnati.

4. I docenti, nel definire la valutazione finale del percorso annuale di ogni studente, hanno cura di valorizzare sia gli aspetti sommativi, per le attività che si sono concluse, sia gli aspetti formativi per le attività che non è stato possibile portare compiutamente a termine

### **10. ATTIVITÀ ED INIZIATIVE SVOLTE DURANTE L'ANNO**

#### **10.a PROGETTI - ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA**

- Progetto orientamento in uscita

Per le classi quinte il percorso comprende iniziative specifiche nell'imminenza della pre-iscrizione all'università (o comunque in vista di decisioni sul post-diploma) e si articola nelle seguenti fasi:

- Comunicazione di tutte le iniziative di presentazione da parte delle università, tramite affissione e pubblicazione in apposita sezione del sito istituzionale delle stesse, tra le quali la Fiera dell'orientamento Young, presso i padiglioni di Lariofiere ad Erba, e la rassegna organizzata dal Politecnico di Lecco.

- Possibilità di partecipare in modo autonomo e sulla base dei propri interessi agli *Open-day* dei vari atenei e ad iniziative correlate.

Nello specifico durante l'anno in corso alcuni alunni hanno seguito percorsi di Orientamento organizzati dal Politecnico - Winter School- Open day e alcuni hanno anche partecipato ad un incontro organizzato dall'Istituto con la prof.ssa Fornero relativo pensioni e lavoro



- Altre attività integrative

Tipologia / Titolo della proposta	Alunni partecipanti	Data di svolgimento	Sede
<b>Educazione alla salute - AIDO</b> Un incontro di 2 ore con un prof. ex-primario del reparto di neuro-rianimazione dell'Ospedale Manzoni di Lecco, e con i volontari dell'AIDO CLASSI 5^.	tutti	07.11.2019	Istituto Bachelet Oggiono
<b>"Il coraggio di dire no"</b> Spettacolo -La storia di Giorgio Perlasca-	tutti	12.12.2019	Milano Centro Asteria
<b>Continente Italia - Sui luoghi della Resistenza Lecco-</b> con prof. A. Magni A cura di ANPI (Associazione Nazionale Partigiani d'Italia) di Lecco -letture, momenti e avvenimenti	tutti	30.01.2020	Istituto Bachelet Oggiono
<b>Continente Italia - La grafica d'oggi: valori estetici, valori sociali, valori politici</b> Con Anna Steiner, architetto, grafica, docente al Politecnico di Milano A cura dell'ANPI	tutti	06.02.2020	Istituto Bachelet Oggiono
<b>"E dissero"NO"</b> l'altra quotidianità all'ombra della svastica e del fascio littorio -Videoconferenza con A. Bienati	tutti	24.04.2020	Milano Centro Asteria

L'attività denominata "Il quotidiano in classe" è stato svolto sotto il coordinamento della prof.ssa Limonta

#### 10.b VISITE GUIDATE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

Località	Attività programmata	Data/ Periodo
MILANO	VISITA GUIDATA MILANO CITY LIFE	18.02.2020
MILANO	SPETTACOLO PERLASCA Centro Asteria	12.12.2019

#### 11. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'insegnamento di Costituzione e Cittadinanza è stato introdotto con la legge 169/2008, a conversione del decreto 137/2008, poi recepito nei D.P.R. 88 e 89 del riordino dei cicli di istruzione. Alle competenze di Cittadinanza in senso lato sono ricondotte tutte le competenze chiave dei curricoli, benché, nell'accezione ristretta della legge 169/2008, esse siano riferite ad argomenti circoscritti di carattere trasversale o riconducibili a discipline come Diritto, Economia e Storia, materie che pure possono proporre eventuali percorsi.

Alla luce di tali indicazioni, nel Piano dell'Offerta formativa dell'a. s. 2006-2007 si è introdotto il progetto "Continente Italia" ad integrazione di quelli già proposti (quali "Da suddito a Cittadino" dell'a. s. 2003-2004), attenti alle tematiche di educazione alla legalità. Contemporaneamente era già in atto, da lungo tempo, un progetto di "Educazione alla salute", altro aspetto legato, nella sua specificità, al tema della cittadinanza.

Dall'anno scolastico 2018-2019, con le disposizioni definite dal Decreto 62/2017, la tematica di Cittadinanza e Costituzione diventa argomento d'Esame; come si legge all'art. 17, c. 10: "Il colloquio accerta altresì le conoscenze e competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività di «Cittadinanza e Costituzione», fermo quanto previsto dall'articolo 1 del decreto-legge 1° settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169 e recepiti nel documento del Consiglio di Classe di cui al comma 1."



All'inizio del corrente anno scolastico, anche alla luce della legge 20 agosto 2019, n. 92, i consigli delle classi quinte hanno inserito nel piano annuale dei percorsi di Cittadinanza e costituzione, che si sono aggiunti agli argomenti affrontati nell'ambito del progetto di Istituto di Educazione alla legalità e alla salute e nell'ambito delle assemblee di Istituto che hanno avuto luogo durante l'anno.

La valutazione del percorso di Costituzione e Cittadinanza è stata presa in carico dai docenti delle materie coinvolte.

I temi ed i percorsi che la classe ha affrontato sono stati i seguenti:

<b>Anno scolastico</b>	<b>Temi/percorsi</b>
2017-2018	Educazione alla salute Pregiudizi Stereotipi e bullismo Sankara, il presidente degli uomini integri Fake news -
2018-2019	Incontro con avvocati Unione Camere penali italiane, dal titolo: "Educazione alla legalità in relazione ai principi afferenti il processo penale". Continente Italia: proposta da dipartimento discipline professionali " Il commercio equosolidale" Educazione alla salute: "Sicurezza stradale " 2 ore con ispettori della Polizia stradale di Stato
2019-2020	Educazione alla salute : A.I.D.O. Continente Italia: ANPI -La grafica d'oggi: valori estetici, valori sociali, valori politici -prof Steiner- Continente Italia : I luoghi della Resistenza -Lecco - ANPI prof. A Magni "E dissero : "NO" l'altra quotidianità all'ombra della svastica e del fascio littorio -Videoconferenza con A. Bienati

Durante il triennio è stato dedicato specifico spazio alle ricorrenze civiche di carattere nazionale o internazionale:

- 25 novembre: Giornata per l'eliminazione della violenza contro le donne
- 27 gennaio: Giornata della memoria
- 10 febbraio: Giornata del ricordo dei morti delle foibe
- 21 marzo: Giornata contro le mafie.

Se le varie azioni informative e di approfondimento hanno preso via via consistenza, si è ben consapevoli che le finalità dei temi di Cittadinanza e Costituzione non sono solo cognitive, ma intendono formare gli studenti a un maturo senso civico e a una responsabilità adulta. Pertanto la cura di uno stile responsabile è una delle priorità del piano dell'offerta formativa triennale in atto e futuro oltre che del Patto di Corresponsabilità e si esercita mediante la condivisione di spazi di collaborazione tra docenti e studenti a diverso livello anche assumendo progetti di valore civico proposti da realtà del territorio (per esempio progetti di collaborazione con associazioni di volontariato. Tali aspetti concorrono certamente all'assimilazione degli obiettivi del progetto di Cittadinanza e Costituzione.

Per la parte del colloquio d'esame destinata Cittadinanza e Costituzione gli studenti presentano le esperienze, i percorsi ed i contenuti affrontati secondo la seguente articolazione:

a) titolo e descrizione dell'attività; b) eventuale inquadramento dell'attività nei percorsi curricolari; c) competenze implicate, acquisite e/o potenziate; d) valutazione complessiva; e) utilità dell'esperienza ai fini dell'orientamento.

Ai fini dell'elaborazione delle esperienze e dei percorsi di Costituzione e di Cittadinanza gli studenti terranno presente il seguente quadro delle competenze chiave.



### **Competenze chiave di Cittadinanza e Costituzione**

Competenze sociali e civiche	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rispetto delle regole</li><li>• Creare rapporti positivi con gli altri</li><li>• Costruzione del senso di legalità</li><li>• Sviluppo di un'etica della responsabilità e di valori in linea con i principi costituzionali</li></ul>
Competenze personali	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacità di orientarsi</li><li>• Capacità di agire efficacemente nelle diverse situazioni</li></ul>

All'interno del programma di Storia sono stati evidenziati alcuni argomenti che possono a pieno titolo rientrare nella trattazione di "Cittadinanza e Costituzione" in sostituzione parziale dell'intervento "Da suddito a cittadino" programmato in ingresso.

## **12. PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E DI ORIENTAMENTO**

Gli studenti nel triennio nell'ambito dei percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento hanno svolto diversificati percorsi che hanno consentito a ciascuno di loro di raggiungere, e in quasi tutti i casi di superare, la soglia del monte ore previsto dalla normativa vigente.

Queste ore sono state impiegate sia in percorsi formativi e professionalizzanti svolti a scuola sia mediante esperienze di alternanza che ciascuno studente ha svolto presso aziende o enti del territorio con i quali la scuola ha stipulato convenzioni.

Ciascuno studente ha svolto la maggior parte delle ore dei PCTO presso aziende esterne e la rimanente parte in Istituto.

Tra i percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e di orientamento si riportano i progetti di classe attivati in terza, quarta e in quinta che hanno favorito il raccordo tra la scuola ed il mondo del lavoro, con positive ricadute sulla didattica, sulla formazione professionalizzante e sulle scelte degli studenti

### **A. RISULTATI ATTESI DEI PERCORSI**

- Favorire la motivazione allo studio e l'accelerazione dei processi di apprendimento.
- Stimolare la presa di coscienza delle proprie capacità, delle proprie risorse e dei propri limiti.
- Aumentare il senso di responsabilità, affidabilità e puntualità nel rispetto di ruoli, date e tempi operativi nel contesto lavorativo.
- Inserirsi e adattarsi all'ambiente di lavoro.
- Realizzare un organico collegamento tra istituzioni scolastiche, mondo del lavoro e società civile.
- Conoscere il mondo del lavoro e delle competenze da esso richieste, scoprendo e valorizzando le vocazioni personali.
- Favorire il confronto tra le competenze richieste dal mondo del lavoro e le conoscenze acquisite nella scuola, stimolando l'interazione tra momento formativo e momento operativo.
- Apprendere la cultura d'impresa con un'azione di diretto contatto con la realtà lavorativa e professionale delle aziende.
- Acquisire atteggiamenti di attenzione al mondo produttivo.
- Riconoscere i valori del lavoro.



**B. COMPETENZE – ABILITA’ – CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 3^**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA’</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro e di vita, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio</li><li>- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza</li><li>- Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani</li><li>- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego</li><li>- Applicare le metodologie della progettazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere</li><li>- Riconoscere e comparare le caratteristiche chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali da costruzione</li><li>- Correlare le proprietà dei materiali da costruzione, coibentazione e finitura</li><li>- Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettarli e dimensionarli correttamente</li><li>- Comprendere le problematiche relative alla stabilità dell’equilibrio elastico</li><li>- Calcolare le sollecitazioni</li><li>- Analizzare, calcolare e verificare semplici strutture isostatiche e iperstatiche</li><li>- Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Principi di organizzazione di cantiere e di utilizzo delle macchine</li><li>- Ruolo e funzione del coordinatore nella gestione della sicurezza in fase di progetto e in fase esecutiva</li><li>- Normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni in cantiere</li><li>- Proprietà dei materiali da costruzione, naturali ed artificiali, e loro classificazione</li><li>- Criteri di utilizzo e processi di lavorazione dei materiali anche in rapporto all’impatto e alla sostenibilità ambientale</li><li>- Principi, norme e metodi statistici di controllo di qualità di materiali ed artefatti</li><li>- Comportamento elastico e post-elastico dei materiali</li><li>- Elementi delle costruzioni ed evoluzione delle tecniche costruttive</li></ul>



**COMPETENZE – ABILITA’ – CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 4^**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA’</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzare i principali concetti relativi all’economia e all’organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</li><li>- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</li><li>- Redigere relazioni tecniche</li><li>- Utilizzare gli strumenti idonei per la rappresentazione grafica di progetti e rilievi</li><li>- Identificare e applicare le metodologie e la tecnica per la gestione di progetti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Principi e procedure per la stesura di Piani di sicurezza</li><li>- Intervenire nella relazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza</li><li>- Redigere i documenti per la valutazione dei rischi</li><li>- Interagire con i diversi soggetti che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori</li><li>- Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo</li><li>- Riconoscere e comparare le caratteristiche chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali da costruzione</li><li>- Correlare le proprietà dei materiali da costruzione, coibentazione e finitura applicando i processi di lavorazione e le modalità di utilizzo</li><li>- Scegliere i materiali in rapporto alle proprietà tecnologiche, all’impatto ed alla sostenibilità ambientale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Documenti di controllo sanitario</li><li>- Software per la gestione della sicurezza</li><li>- Principi della normativa antisismica e classificazione sismica del territorio italiano</li><li>- Impostazione strutturale di edifici nuovi con caratteristiche di antisismicità</li><li>- Criteri e tecniche di consolidamento degli edifici esistenti</li><li>- Calcolo di semplici elementi costruttivi</li><li>- Principi di geotecnica</li><li>- Tipologia delle opere di sostegno</li><li>- Principi e standard di arredo urbano</li><li>- Elementi di composizione architettonica</li><li>- Caratteristiche del piano di manutenzione di un organismo edilizio</li><li>- Principi di sostenibilità edilizia</li><li>- Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti</li><li>- Tipologie di impianti a servizio delle costruzioni</li><li>- Processi di conversione dell’energia e tecnologie di risparmio energetico negli edifici</li></ul>



**COMPETENZE – ABILITA’ – CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 5^**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA’</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Progettare, realizzare, conservare, trasformare e migliorare opere civili aventi caratteristiche coerenti con le competenze professionali</li><li>- Operare, anche in gruppo di lavoro, nell’organizzazione, assistenza, gestione e direzione dei cantieri</li><li>- Organizzare e redigere computi metrici preventivi e consuntivi e tenere i previsti registri di cantiere anche con l’ausilio di mezzi informatici</li><li>- Effettuare rilievi utilizzando i metodi e le tecniche tradizionali</li><li>- Elaborare carte tematiche e inserirsi in gruppi di lavoro per progettazioni urbanistiche</li><li>- Intervenire sia in fase progettuale che esecutiva, sul territorio per la realizzazione di infrastrutture, di opere di difesa e salvaguardia, di interventi idraulici e di bonifica di modeste dimensioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Redigere i documenti per valutazione dei rischi partendo dall’analisi di casi dati</li><li>- Interagire con i diversi soggetti che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori nel rispetto dei vincoli temporali ed economici</li><li>- Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo</li><li>- Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere</li><li>- Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale</li><li>- Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia</li><li>- Riconoscere l’evoluzione e i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione</li><li>- Strategie e metodi di valutazione delle misure di prevenzione</li><li>- Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto della normativa sulla sicurezza</li><li>- Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi</li><li>- Software per la programmazione dei lavori</li><li>- Principi della normativa urbanistica e territoriale</li><li>- Competenze istituzionali nella gestione del territorio</li><li>- Principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici</li><li>- Norme tecniche delle costruzioni, strutture in cemento armato, murature, murature armate e in legno, e responsabilità professionali in cantiere</li></ul>



### C. ATTIVITA' SVOLTE IN ISTITUTO O PROMOSSE DALL'ISTITUTO

Classe	Progetto	Data svolgimento	di	N° ore	Partecipanti
Terza	ADECCO	non rilevato		4	tutti
Quarta	=	=		=	=
Quinta	=	=		=	=

Durante il triennio il Consiglio di classe ha proposto attività per una programmazione integrata attraverso l'attuazione di "Progetti Interdisciplinari" per il raggiungimento degli obiettivi formativi trasversali utili anche al percorso PCTO

#### QUARTO ANNO DI CORSO

##### Progetto: " La compagnia degli oggetti"

**Docenti e discipline coinvolte:** Niro Gennaro -Progettazione Costruzione Impianti - Ceresa Paola- Inglese - Cattaneo Maria Teresa- Estimo- Spezzatti Mariangela .Storia .

##### Breve descrizione dei contenuti

Proposta dal Comune di Oggiono in occasione della celebrazione delle opere di Castiglioni per la ricorrenza dell'anniversario - Era prevista anche la sottolineatura della figura di Caccia Dominioni. L'attività, durante l'intero anno scolastico, si sarebbe svolta in due fasi:

##### Prima fase:

- visita alla "Fondazione Castiglioni - Milano -08.11.2018- con riferimenti alla Storia del Design e Storia dell'architettura
- 5 incontri come di seguito specificato

16-10-2018	Sala Consiliare Oggiono	10.00-12.00	Prof. Bosoni
27-10-2018	Sala Consiliare Oggiono	10.00-12.00	Designer Dodesin
29-10-2018	Sala Consiliare Oggiono	10.00-12.00	Arch. Montrasio
16-11-2018	Sala Consiliare Oggiono	10.00-12.00	Ex docenti Scuola Colombo Oggiono
24-11-2018	Sala Consiliare Oggiono	10.00-12.00	Mario Botta

##### Seconda fase:

non attuata per cause non dipendenti dal Consiglio di classe. prevedeva le seguenti iniziative:

- Studio sulla storia di disegno professionale su Renzo Colombo -Oggiono-
- Eventualmente percorso espositivo in occasione del festeggiamento per il I titolo di città di Oggiono

#### QUINTO ANNO DI CORSO

##### Progetto: " GIVE ME A BREAK"

**Docenti e discipline coinvolte:** Niro Gennaro e Galbusera Fabio -Progettazione Costruzione Impianti - Cattaneo Maria Teresa- Estimo- Spezzatti Mariangela - storia della letteratura(sistemi educativi)

##### Breve descrizione

Il progetto nasce su sollecitazione della Dirigente scolastica con l'intento di lasciare in Istituto un "segno" della permanenza del corso C.A.T.(COTRUZIONI-AMBIENTE E TERRITORIO).

L'obiettivo è fornire una supervisione della situazione dell'edificio e delle aree esterne adiacenti per riqualificare "l'ambiente scolastico", interno ed esterno, facendo riferimento a conoscenze acquisite in ambito professionale e con opportuna applicazione delle competenze acquisite anche nei percorsi PCTO - (sezione riferita alle discipline professionali)





L'attività ha previsto anche approfondimenti di carattere teorico:

- L'ambiente esterno, il clima, l'irraggiamento: conoscenza del territorio circostante l'istituto. Il terreno del giardino scolastico, il sole invernale ed estivo, il vento - sezione riferita alla disciplina "Estimo"
- sistemi educativi alternativi - sezione riferita alla disciplina "Storia della letteratura"

**Organizzazione:** la classe è stata divisa in gruppi di lavoro di 5 allievi (4 hanno dovuto seguire in contemporanea anche corso di recupero assegnato in scrutinio) con ruoli interni precisi. L'attività ha previsto momenti di ricerca teorica con consultazione di siti in Internet e progettualità fattiva con preparazione di materiale da supervisione dello stato quo delle aree dell'edificio e degli esterni.

E' stata inoltre effettuata un'analisi di progetti scolastici esistenti da prendere come riferimento.

Il progetto si è sviluppato attorno a quattro tematiche principali e ogni gruppo ne ha analizzata una:

- Progetto e rivalorizzazione degli spazi esterni dell'Istituto
- Riquilibratura energetica dell'Istituto e progetto delle facciate
- Analisi dell'organizzazione interna e nuovo laboratorio polifunzionale
- Riquilibratura degli spazi comuni interni all'istituto

Nonostante l'emergenza COVID19 gli alunni con modalità diverse hanno portato a compimento parte del progetto e nello specifico hanno prodotto:

- sintesi teorica di sistema educativo prescelto dal singolo gruppo
- elaborazione di un progetto per ogni singolo gruppo relativo alla tematica analizzata

**Tempi** : il progetto ha previsto una prima fase progettuale durante il periodo della pausa didattica post scrutini ed una seconda fase a seguire fino a fine anno scolastico -

L'emergenza COVID19 ha costretto ad una revisione dell'attività da svolgere senza però rinunciare all'impianto generale.

**Sviluppo dell'attività** nei giorni di **pausa didattica**

RIFERIMENTI TEORICI:

**Lezione specifica su approfondimenti teorici:**

-L'ambiente esterno, il clima, l'irraggiamento: Conoscenza del territorio circostante l'istituto. Il terreno del giardino scolastico, il sole invernale ed estivo, il vento.

-Metodi educativi di alcuni pedagogisti, a confronto: Pestalozzi, Don Bosco, Montessori, Steiner, Don Milani.

PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI

**Progettazione degli spazi:**

-Analisi di progetti scolastici esistenti da prendere come riferimento

-Elaborazione di soluzioni progettuali che mirino agli obiettivi prefissati, rielaborando i riferimenti teorici analizzati.

PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI

**Progettazione degli spazi:**

-Elaborazione di un documento di sintesi del progetto

-Esposizione del progetto



### **13. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME**

#### **13.a SIMULAZIONE PROVE SCRITTE**

Nel corso dell'anno non sono state effettuate simulazioni delle prove scritte, a causa dell'emergenza sanitaria che ha determinato la sospensione della didattica in presenza.

#### **13.b SIMULAZIONE COLLOQUIO**

La simulazione del colloquio verrà effettuata in modalità streaming, mediante l'uso della piattaforma Microsoft Teams, in data 05.06.2020. La commissione sarà costituita dai membri interni designati, secondo la più recente normativa, dal Consiglio di classe in data 28 aprile 2020.

Della commissione farebbero quindi parte i seguenti docenti: Niro Gennaro- Cattaneo Maria Teresa - Galbusera Fabio- Mauri Maria Teresa- Rosi Serena e Spezzatti Mariangela.

Il ruolo di Presidente sarebbe formalmente ricoperto dal Dirigente scolastico in sua assenza dalla coordinatrice o dal docente di "Progettazione -Costruzione Impianti" titolare dell'insegnamento con il maggior numero di ore nella classe. -

Detta commissione, dopo aver preso accordi sulla procedura da seguire, nel giorno indicato individuerebbe un solo alunno destinato a sostenere la simulazione del colloquio della durata di circa 60 minuti e che si articolerà nelle fasi indicate dalle direttive ministeriali.

Per la valutazione verrà utilizzata la griglia ministeriale allegata al presente documento

Al termine del colloquio simulato verrà stesa a cura del coordinatore una breve relazione sulla simulazione che verrà allegata ai materiali da presentare al Presidente di Commissione. Sarà altresì previsto che i docenti commissari commentino l'andamento della prova, fornendo alla classe elementi utili da mettere in atto per il miglioramento della preparazione in vista dell'esame.



#### **14. APPROFONDIMENTI TEMATICI**

Il Consiglio di Classe, fin dalla prima seduta del corrente anno scolastico ha individuato alcuni nuclei tematici e percorsi trasversali finalizzati a favorire l'integrazione tra i saperi e le competenze delle diverse discipline. Nel corso dell'anno sono stati effettivamente sviluppati i percorsi riportati nella seguente tabella.

<b>Nuclei tematici</b>	<b>Sintesi del percorso trasversale</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
Uomo e la città	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi di tecnica dell'urbanistica- storia dell'architettura-</li><li>• Modern architecture: definition and movements; some of the most important architects of the 20th century.</li><li>• Dalla Seconda Rivoluzione Industriale al II dopoguerra</li><li>• Misure e superfici</li></ul>	Progettazione -costruzioni -impianti- Lingua inglese Storia Matematica
Gli intellettuali e la guerra	percorso storico guerre del Novecento-Posizione degli artisti- pensatori e scrittori italiani e stranieri di fronte alla guerra secondo curriculum scolastico- il caso di G. D'Annunzio Storia dell'architettura.	Storia-italiano Progettazione -costruzioni -impianti-
Xenofobia-razzismo e genocidio	percorso curriculare dalla nascita del sionismo a nascita dello Stato di Israele -caso Dreyfus- Nazismo -Fascismo italiano- Il genocidio degli Armeni- autori afferenti ai periodi storici affrontati nel percorso curriculare. I.R.C. La resistenza al male assoluto	storia italiano

**PRECISAZIONE:** in merito alla definizione della seconda parte del colloquio d'esame relativa all'analisi di un testo letterario si rimanda al programma di italiano letteratura che contiene specifica a riguardo. Rif. Om 10 del 16.05.20 art 9 e art 17 comma 1

#### **15. ALLEGATI**

1. Griglia di valutazione del colloquio dell'esame di Stato.
2. Programmi svolti e relazioni dei docenti.
3. Schede PCTO riepilogative di ciascun alunno.



Programma svolto nella classe	QUINTA	sez. A CAT	A.S. 2019-2020
-------------------------------	--------	------------	----------------

Materia:	Italiano letteratura	Prof.ssa Mariangela Spezzatti
----------	----------------------	-------------------------------

<b>Testi utilizzati:</b>		
titoli:	Il Piacere dei testi Volumi 5 e 6 Ed- Paravia Pearson	autori: Baldi S- Giusso Razetti Zaccaria

**Premessa:** a causa delle disposizioni di sospensione delle lezioni in presenza, causa Covid 19, il programma ha subito tagli rispetto alla proposta in preventivo.

Argomento	VOLUME 5	Pag.
<b>ETA' POSTUNITARIA</b>		
Lo scenario :storia ,società ,cultura ,idee - Le strutture politiche ,economiche e sociali 2- Le ideologie- 3 Le istituzioni culturali-Gli intellettuali		031
<b>PERCORSO 1 – TEMA La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati</b>		
I.U. Tarchetti T4 L'attrazione della morte		049
MICROSAGGIO – La Bohème parigina		
<b>PERCORSO 2- GENERE</b>		
Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano		062
<b>1-II Naturalismo francese-</b>		
MICROSAGGIO –Il discorso indiretto libero		
T2 Un Manifesto del Naturalismo (Germinie Lacerteux -E. e J. De Goncourt)		
T3 L'alcol inonda Parigi (Assommoir- E. Zola)		088
<b>2- Il Verismo italiano</b>		101
<b>PERCORSO 3-GENERE</b>		
<b>PERCORSO 6 – AUTORE</b>		
<b>GIOVANNI VERGA-</b> Chiave di lettura- La vita I romanzi pre -veristi –La svolta verista - Poetica e tecnica narrativa del Verga verista- Ideologia verghiana- Il Verismo di Verga e il Naturalismo zoliano- Vita dei campi – Il ciclo dei vinti- Le Novelle rusticane– Il Mastro don Gesualdo.		123
T6 – Rosso Malpelo (Vita dei campi)		
T7 - I "vinti" e la "fiumana del progresso" ( I Malavoglia,Prefazione)		
T12 –La roba (Novelle rusticane)		
MICROSAGGIO – Lo straniamento		
INCONTRO CON L'OPERA – I Malavoglia		236
T8 - Il mondo arcaico e l'irruzione della storia		
T9 - I Malavoglia e la comunità del villaggio : valori ideali e interesse economico		
T10- Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta		
T11 La conclusione del romanzo: L'addio al mondo pre-moderno		
<b>IL DECADENTISMO</b>		
Lo scenario: storia ,società , cultura , idee- Premessa - La visione del mondo decadente - La poetica del decadentismo-Temi e miti della letteratura decadente- Decadentismo e Naturalismo - Decadentismo e Novecento		
<b>PERCORSO 1 - AUTORE</b>		342
Charles Baudelaire – INCONTRO CON L'OPERA –I fiori del male-		
T1 Corrispondenze (I fiori del male)		
<b>PERCORSO 2- GENERE</b>		
<b>La poesia simbolista</b>		
Rimbaud Arthur-		376
T4 Vocali		



PERCORSO 3- GENERE Il romanzo decadente - Il romanzo decadente in Europa- La narrativa decadente in Italia PERCORSO 4 –AUTORE <b>GABRIELE D’ANNUNZIO</b> Chiave di lettura - La vita –L’estetismo e la sua crisi- I romanzi del superuomo-Le Laudi-II periodo notturno T1 Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti (il Piacere)	399
INCONTRO CON L’OPERA- ALCYONE T10 La pioggia nel pineto T14 La prosa “notturna Gli alunni hanno svolto una visita virtuale della Fondazione del Vittoriale degli italiani in sostituzione della prevista visita di istruzione in presenza	465
PERCORSO 5- AUTORE <b>GIOVANNI PASCOLI</b> Chiave di lettura -La vita- la visione del mondo- poetica- l’ideologia politica (riferimenti a” La grande proletaria s’è mossa)- I temi della poesia pascoliana – Le soluzioni formali- I Canti di Castelvecchio T1 Una poetica decadente da “Il Fanciullino “	499
INCONTRO CON L’OPERA – MYRICAE T3 – Arano T5 – X Agosto T9 - Novembre T17- Il gelsomino notturno ( Canti di Castelvecchio)	518
<b>IL PRIMO NOVECENTO</b>	
Lo scenario : storia, società, cultura, idee L’ideologia (sintesi con tabella pag. 641)- Le istituzioni culturali- La lingua PERCORSO 1-TEMA <b>LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE</b> I Futuristi-Le avanguardie in Europa- Gli sviluppi delle avanguardie.	638
<b>Filippo Tommaso Marinetti</b> T1 Manifesto del Futurismo T2 Manifesto tecnico della letteratura futurista T3 Bombardamento(Zang tumb tuuum)	655
<b>Aldo Palazzeschi</b> T4 E lasciatemi divertire! (L’incendiario)	660
<b>Tristan Tzara</b> T8 Manifesto del Dadaismo	671
PERCORSO 2- GENERE <b>La lirica del Primo Novecento in Italia</b> I Crepuscolari I vociani MICROSAGGIO- Dalla metrica tradizionale al verso libero: le forme del linguaggio poetico	688
PERCORSO 3 – AUTORE <b>ITALO SVEVO</b> Chiave di lettura La vita – La cultura di Svevo- Il primo romanzo: Una vita- Senilità-	705
INCONTRO CON L’OPERA: <b>LA COSCIENZA DI ZENO</b> T5 La morte del padre T10 Psicoanalisi T11 La profezia di un’apocalisse cosmica	738
PERCORSO 4 – AUTORE <b>LUIGI PIRANDELLO</b> Chiave di lettura La vita- la visione del mondo- la poetica- Le poesie e le novelle- I romanzi- (riferimenti a Il fu Mattia Pascal e a Uno nessuno centomila)	758
T1 Un’arte che scompone il reale (L’umorismo) T2 La Trappola (Novelle per un anno) T5 La costruzione della nuova identità e la sua crisi ( Il fu Mattia Pascal)	794



T6 Lo "strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia" ( Il fu Mattia Pascal)	
<b>VOLUME 6</b>	
<b>TRA LE DUE GUERRE</b>	
Lo scenario : la realtà politica – la cultura – la lingua	
PERCORSO 1 – TEMA – La Grande guerra-La poesia va al fronte	024
T1 La Stazione di U. Saba	
T3 Pellegrinaggio di G. Ungaretti	
PERCORSO 2- GENERE –	
<b>La narrativa straniera nel primo Novecento</b>	048
PERCORSO 5- AUTORE	
<b>UMBERTO SABA: Chiave di lettura-La vita-</b>	
INCONTRO CON L'OPERA-IL CANZONIERE	165
T3 Trieste	
T4-Città vecchia	
PERCORSO 6- AUTORE	
<b>GIUSEPPE UNGARETTI: Chiave di lettura-</b>	
La vita e le opere- Sentimento del tempo – Il Dolore e le ultime raccolte	215
INCONTRO CON L'OPERA- L'ALLEGRIA	
T4 Veglia	
T5 Sono una creatura	
T6 I fiumi	
T7 San Martino del Carso	
T9 Mattina	
T11- Soldati-	
PERCORSO 7 – GENERE	
L'ERMETISMO aspetti generali	267
<b>SALVATORE QUASIMODO</b>	
T3 Alle fronde dei salici	275
PERCORSO 8- AUTORE	
<b>EUGENIO MONTALE: chiave di lettura</b>	
La vita- Il "Secondo" Montale: Le Occasioni- Il "Terzo " Montale	
Poetica dell'autore	
INCONTRO CON L'OPERA- OSSI DI SEPPIA	297
T2 Non chiederci la parola	
T4 Spesso il male di vivere ho incontrato	325
IL "SECONDO MONTALE" : Le occasioni	337
IL "TERZO" MONTALE": La bufera e altro	348
L'ULTIMO MONTALE	339
T13 Parti scelte de "la primavera Hitleriana	
T17 La storia ( da Satura)	351
<b>2 DAL DOPOGUERRA AI NOSTRI GIORNI</b>	
Lo scenario in corrispondenza del programma di storia	386
PERCORSO 5-TEMA	
<b>LA GUERRA E LA RESISTENZA</b>	522
<b>ITALO CALVINO</b>	
T1 – Fiaba e storia da "il sentiero dei nidi di ragno"	
PERCORSO 6 – GENERE	
<b>LA MEMORIALISTICA</b>	544
Integrazione con la trattazione del Giorno della memoria -	
<b>PRIMO LEVI-</b>	
T3 il canto di Ulisse – (Se questo è un uomo)	
Alcuni alunni hanno letto integralmente una delle opere di Primo Levi : Se questo è un uomo- Sommersi e Salvati- La tregua-	



DATA:20.05.2020	FIRMA DOCENTE	Spezzatti Mariangela <u>Mariangela Spezzatti</u>
	FIRMA STUDENTI	Benkhadra Abderrahman _____
		Longoni Mirco _____

Come da precisazione in Documento del 30 maggio, si allega al programma di italiano **elenco indicativo di testi per "discussione di un testo letterario"** configurata come seconda parte del colloquio d'esame di Stato 2019-2020 secondo disposizioni ministeriali Om 10 16.05.2020 art. 9 e art.17 comma 1

autore	testo
E. Zola	T3 L'alcol inonda Parigi
G. Verga	T6 - Rosso Malpelo
	T12 -La roba
	T8 - Il mondo arcaico e l'irruzione della storia
	T9 - I Malavoglia e la comunità del villaggio : valori ideali e interesse economico
D'Annunzio	T1 Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena
	T10 La pioggia nel pineto
	T14 La prosa "notturna"
Pascoli	T5 - X Agosto
F.T. Marinetti	T3 Bombardamento(Zang tumb tuuum)
G. Ungaretti	T7 San Martino del Carso
	T11- Soldati
	T4 Veglia
	T6 I fiumi
E. Montale	T4 Spesso il male di vivere ho incontrato
	T13 Parti scelte de "la primavera Hitleriana"
	T17 La storia
P.Levi	T3 il canto di Ulisse - (Se questo è un uomo)



Programma svolto nella classe **V** sez. **A - CAT** a.s. **2019-2020**

Materia: **MATEMATICA** prof **ROSI SERENA**

**Testi utilizzati:**

titoli:

Nuova Matematica a colori 5 -

Edizione Verde

autori:

Leonardo Sasso

Petrini Editore

Ripasso

- Richiami sul calcolo delle derivate.
- Richiami sullo studio di funzioni.

Gli integrali indefiniti

- Le primitive: definizione, il teorema di caratterizzazione delle primitive e significato geometrico.
- L'integrale indefinito: definizione, proprietà dell'integrale indefinito.
- Gli integrali indefiniti immediati: l'integrale di  $x^a$  con  $a \neq -1$ , l'integrale di  $\frac{1}{x}$ , l'integrale della funzione esponenziale, l'integrale delle funzioni seno e coseno, l'integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni inverse circolari.
- Gli integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.
- L'integrazione per sostituzione; l'integrazione per sostituzione con le formule parametriche; l'integrazione di funzioni irrazionali del tipo  $\int \sqrt{a^2 - x^2} dx$ ; l'integrazione di funzioni irrazionali del tipo  $\int \sqrt{x^2 \pm a^2} dx$ ;

l'integrazione di funzioni irrazionali del tipo  $\int \frac{1}{\sqrt{x^2 \pm a^2}} dx$ .

- L'integrazione per parti: formula (con dimostrazione) dell'integrazione per parti, il fattore finito e il fattore differenziale; l'integrazione per parti ripetuta; l'integrazione per parti nel caso in cui, applicando ripetutamente il metodo di integrazione per parti, si "ritorna all'integrale iniziale".
- L'integrazione di funzioni razionali frazionarie: caso in cui il numeratore è la derivata del denominatore; caso in cui il grado del numeratore è maggiore o uguale al grado del denominatore; caso in cui il denominatore è di secondo grado (caso in cui il discriminante è positivo, caso in cui il discriminante è nullo, caso in cui il discriminante è negativo); caso in cui il denominatore è di grado superiore al secondo.

Gli integrali definiti

- Il trapezoide.
- L'integrale definito: la somma di Reimann di una funzione in un intervallo e la definizione di integrale definito di una funzione continua in un intervallo.
- Le proprietà dell'integrale definito.
- L'enunciato del primo teorema fondamentale del calcolo integrale e il calcolo dell'integrale definito anche tramite cambiamenti di variabile.

I teoremi del calcolo integrale





- L'enunciato, la dimostrazione e il significato geometrico del teorema della media e il valore medio di una funzione.
- La definizione di funzione integrale; l'enunciato e la dimostrazione del secondo teorema fondamentale del calcolo integrale.

#### Il calcolo delle aree e dei volumi

- Il calcolo delle aree di superfici piane: caso in cui la funzione è positiva, caso in cui la funzione è negativa, caso in cui la funzione è almeno in parte negativa.
- Il calcolo dell'area di una superficie chiusa delimitata da due funzioni.
- Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione e la dimostrazione della formula del volume del cono e della sfera e del cilindro.

#### Gli integrali impropri

- L'integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in un intervallo chiuso e limitato: casi di integrali impropri convergenti e casi di integrali impropri divergenti.
- L'integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

#### **La parte di programma seguente è stata svolta durante l'attivazione della DAD.**

#### L'integrazione numerica

- L'integrazione numerica con il metodo dei rettangoli: il valore approssimato dell'integrale di una funzione con la formula dei rettangoli e l'errore commesso.
- L'integrazione numerica con il metodo dei trapezi: il valore approssimato dell'integrale di una funzione con la formula dei trapezi e l'errore commesso.
- L'integrazione numerica con il metodo delle parabole: l'enunciato del teorema relativo all'area del trapezoido delimitato da un arco di parabola; il valore approssimato dell'integrale di una funzione con la formula delle parabole e l'errore commesso.

#### La geometria solida euclidea

- I prismi: definizioni di prismi indefiniti e prismi definiti; i parallelepipedi e i parallelepipedi rettangoli.
- Gli angoloidi e la definizione di piramide; la piramide retta e la piramide regolare.
- I solidi di rotazione: il cilindro e il cilindro equilatero; il cono e il cono equilatero; la sfera.
- Le aree dei solidi notevoli: l'area del prisma retto, del parallelepipedo rettangolo, del cubo, della piramide retta, del cilindro, del cono e della sfera, del tronco di piramide e del tronco di cono.
- I volumi dei solidi notevoli: il volume del parallelepipedo rettangolo, del cubo, del prisma retto, della piramide retta, del cilindro, del cono e della sfera, del tronco di piramide e del tronco di cono.

DATA 15 - 05 - 2020

FIRMA DOCENTE

FIRMA STUDENTI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Programma svolto nella classe **QUINTA sez. A CAT A.S. 2019-2020**

**Materia: STORIA** prof **SPEZZATTI MARIANGELA**

**Testi utilizzati:**

titoli: GUIDA ALLO STUDIO DELLA STORIA autori: G. GENTILE L. RONGA  
VOL 5 corso di Storia, Cittadinanza  
Costituzione

**PARTE 1 IL PRIMO NOVECENTO**

- Unità 1 Le radici sociali ed ideologiche del Novecento
- Unità 2 La Belle époque e l'età giolittiana
- Unità 3 La prima guerra mondiale
- Unità 4 La rivoluzione russa
- Unità 5 La crisi del dopoguerra in Europa
- Unità 6 La crisi del 1929 (sintesi e specifica solo su New Deal)
- Unità 7 Il totalitarismo in Italia: il fascismo
- Unità 8 Il nazismo e la crisi internazionale
- Unità 9 La seconda guerra mondiale

**Parte 2 DAL SECONDO DOPOGUERRA AI NOSTRI GIORNI**

- Unità 10 L'origine della guerra fredda
- Unità 11 La decolonizzazione prof. 1-3- (a scelta degli alunni uno fra i prof 2-4-5)
- Unità 12 La distensione prof. 1-3-6-7 (sintesi con principali avvenimenti)
- Unità 13 L'Italia repubblicana

DATA: 15.05.2020	FIRMA DOCENTE	Spezzatti Mariangela <u>Mariangela Spezzatti</u>
	FIRMA STUDENTI	Benkhadra Abderrahman _____ Longoni Mirco _____

**Allegato 1 al programma di storia svolto nella classe 5 A C.A.T. anno scolastico 2018-2019**

All'interno del programma di storia sono stati trattati argomenti che possono a pieno titolo rientrare nella trattazione di argomenti specifici per lo svolgimento del NUCLEO tematico n° 3 e di "Cittadinanza e Costituzione" indicati nel Documento del 15 maggio 2020. Inoltre si segnalano parti del programma svolta anche in attività CLIL-



<b>Xenofobia – Razzismo e Genocidio</b>	<b>UNITA</b>	<b>CONTESTO STORICO</b>
		Tipologia – Pag. testo adottato-
Arendt e le origini del totalitarismo	Unità 8	Approfondimento pag. 180
Una razza superiore? Il caso di Jesse Owens	Unità 8	Lavorare con le immagini pag. 181
La persecuzione degli Ebrei in Italia	Unità 9	Approfondimento pag. 214
Genocidio degli Armeni	Unità 3	Lavorare con i testi pag. 68
Arcipelago Gulag	Unità 4	Approfondimento pag.98
La rivolta del ghetto di Varsavia	Unità 9	Lavorare con le immagini pag. 201
I campi della morte	Unità 9	Approfondimento pag. 202
Totalitarismi a confronto	Unità 8	Approfondimento pag. 191
Il dramma dell'Istria e le foibe	Unità 9	Lavorare con le immagini pag. 220
Il processo di Norimberga	Unità 10	Lavorare con i testi pag. 236
Nascita di Israele	Unità 11	Lavorare con i testi pag. 252
Il trionfo dell'apartheid	Unità 11	Lavorare con i testi pag.258

### Cittadinanza e Costituzione

Cittadini adesso	Facciamo la pace? Art 11 Costituzione – rif. ONU e diritti umani	Unità 03	Pag. 073-76
Cittadini adesso	Al lavoro! Art 1-4-35-41 Costituzione	Unità 06	Pag. 139-142
Lavorare con i testi	Festeggiare il 25 aprile?	Unità 09	Pag. 219
Parte seconda	Dal secondo dopoguerra ai nostri giorni- Europa divisa - Europa comunitaria- Italia repubblicana	Geostoria	Pagg 222-226
Paragrafo 4	La Comunità europea	Unità 10	Pag. 238
Cittadini adesso	Un mondo complesso	Unità 10	Pag. 241
Organizzare i concetti	L'organigramma dell'ONU	Unità 10	Pag. 229
Organizzare i concetti	Le prime organizzazioni europee	Unità 10	Pag- 234
Organizzare i concetti	La struttura della Repubblica italiana	Unità 13	Pag. 288
Cittadini adesso	Una legge davvero fondamentale	Unità 13	Pag. 305-308

### CLIL – lingua inglese

Unità 1	Storia dell'Irlanda dal 1800 fino l'indipendenza dell'inizio 900;
Unità 2	la Grande Carestia Irlandese del 1845;
Unità 3	la Grande Depressione in Europa e negli Stati Uniti;
Unità 4	Germania negli anni 30 e l'ascesa del partito nazista;
Unità 5	la Gran Bretagna e la politica del 'appeasement'
Unità 6	gli Stati Uniti e la Seconda guerra mondiale, l'attacco a Pearl Harbour.

La docente

Mariangela Spezzatti  
*Mariangela Spezzatti*

Gli alunni rappresentanti

Benkhadra Abderrahman

Longoni Mirco

15 maggio 2020



<b>Programma svolto nella classe</b>	<b>QUINTA</b>	<b>Sez. A CAT</b>	<b>a.s. 2019/2020</b>
<b>Materia:</b>	<b>GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>	prof	<b>NIRO GENNARO</b>

<b>Testi utilizzati:</b>			
titoli:	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	autori:	COCCAGNA MANCINI
			LE MONIER SCUOLA

<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (DPC)</b>
1. Opere provvisoriale
2. Rischi negli scavi
3. Rischi nella demolizione e nella ricostruzione
4. Ponteggi fissi
5. Redazione del Pimus
6. Sistemi di arresto della caduta.
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)</b>
1. Requisiti minimi dei DPI
2. Scelta dei DPI
3. Protezione della testa del volto e degli occhi
4. Protezione dell'udito
5. Protezione delle vie respiratorie
6. Protezione degli arti superiori
7. Protezione degli arti inferiori
8. Bonifica dell'amianto.
9. Lavorare in sicurezza in spazi confinati
<b>PREVENTIVARE I LAVORI</b>
1. Analisi del costo dei lavori
2. Computo metrico estimativo
3. Analisi dei prezzi
4. Esempio di sviluppo di un computo metrico estimativo relativo al progetto di un edificio residenziale
<b>PIANIFICARE UN CANTIERE (ZONIZZAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE)</b>
1. Recinzioni, baraccamenti e viabilità interna al cantiere
2. Cartellonistica e segnaletica in cantiere
3. Impianto elettrico in cantiere
4. Area per l'installazione della gru



5. Area per l'installazione della centrale di betonaggio

6. Primo soccorso in cantiere

**ESEMPIO DI LAYOUT DI CANTIERE RELATIVO AL PROPRIO PROGETTO DI UN EDIFICIO RESIDENZIALE DI  
DUE PIANI.**

DATA, 25/05/2020

FIRMA DOCENTE

*Gennaro Niro*

FIRMA STUDENTI

Benkhadra Abderrahman

Longoni Mirco



Programma svolto nella classe 5 sez. A Cat a.s. 2019/20

Materia: INGLESE prof MARIA TERESA MAURI

**Testi utilizzati:**

titoli:

HOUSE AND GROUNDS

autori:

P. Caruzzo, J. Peters

Eli

**Module 7: Building installations**

House systems

- Plumbing systems
- Drainage
- Electrical systems
- Heating systems
- Solar heating
- Ventilation and air conditioning
- Concentrated solar power
- Air conditioning: use it wisely

A proper use of energy

- Energy conservation.

**Module 8: Building public works**

Engineering

- Civil engineering

Public works

- Bridges
- Roads
- Airports
- Gardens and parks
- Tunnels.

**Module 9: Working in construction**

Professionals

- An overview
- operatives
- Building and quantity surveyors
- Civil engineers
- Civil Engineering: the degree for you

Education

- How to become an architect in the UK

How to find a job

- Job ads
- CV and covering letter.



Gli argomenti seguenti sono stati svolti durante l'attivazione della DAD.

**Dossier 1: A short History of architecture**

- The modern movement: Walter Gropius
- The modern movement: Le Corbusier
- The modern movement: Frank Lloyd Wright
- The postmodern movement: James Stirling and Aldo Rossi
- Contemporary trends: Richard Meier
- Contemporary trends: Richard Rogers
- Contemporary trends: Norman Foster

Going deeper:

- Renzo Piano: the man who is reinventing architecture
- Gae Aulenti.

Sono state inoltre ripassate le strutture grammaticali e linguistiche esaminate nei precedenti anni.

FIRMA DOCENTE

FIRMA STUDENTI

Benkhadra Abderrahman

DATA 19/05/2020

Longoni Mirco



Programma svolto nella classe	QUINTA	Sez. A CAT	a.s.2019/ 2020
-------------------------------	--------	------------	-------------------

Materia: P.C.I. prof NIRO GENNARO

**Testi utilizzati:**

titoli:

PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

VOL.3

autori:

FURIOZZI BRUNETTI TRIVELLIN

LE MONIER SCUOLA

**EDILIZIA RESIDENZIALE**

- Unità residenziale unifamiliare a due piani.

- Nel corso dell'intero anno scolastico gli alunni hanno affrontato la progettazione architettonica di un edificio a due piani destinato ad abitazione. Le scelte della località, dell'ampiezza del lotto, del sistema costruttivo e dei materiali impiegati sono state lasciate ad ogni singolo alunno.

- Ricerca su Internet del lotto di costruzione sito in qualsiasi Comune della Regione Lombardia, con i relativi documenti e indici urbanistici cogenti.

- Ricerca, su vari siti specialistici, di sistemi costruttivi innovativi ( strutture in legno, materiali ecocompatibili ecc.)

**STRUMENTI URBANISTICI DELLA REGIONE LOMBARDIA**

- PTR (Piano Territoriale Regionale)

- PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale)

- PGT (Piano di Governo del Territorio)

- Aspetti delle varie componenti del PGT.

- Piano delle regole.

- Classificazione delle zone (Zonizzazione).

- Norme tecniche di attuazione

- Indici urbanistici

- Verifica urbanistica

- Interventi edilizi DPR 380/2001 TESTO UNICO DELL'EDILIZIA.

**GIVE ME a BREAK**

Durante la pausa didattica gli alunni hanno svolto un progetto sulla riqualificazione dell'edificio sede dell'Istituto " Vittorio Bachelet" di Oggiono.

L'obiettivo è stato quello di fornire una supervisione della situazione dell'edificio e delle aree esterne adiacenti per riqualificare "l'ambiente scolastico", interno ed esterno, facendo riferimento a conoscenze acquisite in ambito professionale e con opportuna applicazione delle competenze acquisite anche nei percorsi PCTO - (sezione riferita alle discipline professionali).

L'attività ha previsto anche approfondimenti di carattere teorico:

- L'ambiente esterno, il clima, l'irraggiamento: conoscenza del territorio circostante l'istituto. Il terreno del giardino scolastico, il sole invernale ed estivo, il vento - sezione riferita alla disciplina "Estimo"
- sistemi educativi alternativi - sezione riferita alla disciplina "Storia della letteratura"

la classe è stata divisa in gruppi di lavoro di 5 allievi (4 hanno dovuto seguire in contemporanea anche corso di recupero assegnato in scrutinio) con ruoli interni precisi. L'attività ha previsto momenti di ricerca teorica con consultazione di siti in Internet e progettualità fattiva con preparazione di materiale da supervisione dello statu quo delle aree dell'edificio e degli





esterni.

E' stata inoltre effettuata un'analisi di progetti scolastici esistenti da prendere come riferimento.

Il progetto si è sviluppato attorno a quattro tematiche principali e ogni gruppo ne ha analizzata una:

- Progetto e rivalorizzazione degli spazi esterni dell'Istituto
- Riqualificazione energetica dell'Istituto e progetto delle facciate
- Analisi dell'organizzazione interna e nuovo laboratorio polifunzionale
- Riqualificazione degli spazi comuni interni all'istituto

Nonostante l'emergenza COVID19 gli alunni con modalità diverse hanno portato a compimento parte del progetto e nello specifico hanno prodotto:

- sintesi teorica di sistema educativo prescelto dal singolo gruppo
- elaborazione di un progetto per ogni singolo gruppo relativo alla tematica analizzata

Tempi : il progetto ha previsto una prima fase progettuale durante il periodo della pausa didattica post scrutini ed una seconda fase a seguire fino a fine anno scolastico -

L'emergenza COVID19 ha costretto ad una revisione dell'attività da svolgere senza però rinunciare all'impianto generale.

### STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELL'URBANISTICA

La storia dell'architettura è stata svolta individuando gli elementi caratteristici di ogni epoca:

- Architettura Paleocristiana e Bizantina

- Romanico e sue tecniche costruttive

- Innovazioni del Gotico

-Caratteristiche architettoniche del Rinascimento

- La città in epoca barocca: Versailles, Schonbrunn

- Neoclassicismo

- La nascita della società contemporanea: la rivoluzione industriale e il Pensiero Utopista

- Crespi d'Adda.

### QUESTA PARTE DEL PROGRAMMA E' STATA SVOLTA DURANTE LA D.A.D.:

L'architettura del XX secolo con i suoi protagonisti è stata svolta, (anche in riferimento alle difficoltà di una didattica a

distanza), assegnando di volta in volta a ciascun alunno una ricerca di un architetto mettendo in evidenza il movimento

artistico/architettonico di appartenenza e l'analisi di un'opera significativa:

C.M.(Antoni Gaudí), F. D. (Louis Sullivan), R. A. (Frank Lloyd Wright), F. G. (Le Corbusier), M. N.(Walter Gropius), M. A.(Ludwig Mies van der Rohe), R. L. (Alvar Aalto), M. G. (Louis Kahn), B. L. (Giuseppe Terragni), B. G. (Pier Luigi Nervi), B. A. (Renzo Piano), L. M. (Frank O. Gehry), T. L. (Mario Botta), M. S. (Zaha Hadid), B. M. (Luigi Caccia Dominioni), P. D. (Daniel Libeskind), M. R. (Araka Isozaki), S. B. (Jean Nouvel), M. M.(Herzog & de Meuron), L. G. (Álvaro Siza).

FIRMA DOCENTE

*Gennaro Niro*

FIRMA STUDENTI

Benkhadra Abderrahman

Longoni Mirco

DATA, 21/05/20



Programma svolto nella classe 5<sup>^</sup> sez. CAT a.s. 2019-2020

Materia: IRC (RELIGIONE) Prof LIMONTA GIOVANNA

Testi utilizzati:

titoli:

Religione - SEI

autori:

Flavio Pajer

**CONTENUTI CLASSI QUINTE: Etica e Morale**

**ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI**

1° PERIODO: La libertà e il valore delle relazioni (Actus humanus, actus hominis).  
L'ecologia problema interreligioso.  
Il valore della verità.  
La Chiesa e il nazismo, la reazione delle Chiese davanti alle leggi razziali.  
Razzisti per legge.  
I giusti: Giorgio Perlasca. ( Spettacolo Centro Asteria)  
Sultana Razon Veronesi

2° PERIODO (IN PRESENZA): Visione Magazzino 18 ( Simone Cisticchi)  
La morale quotidiana, costruiamo il futuro.

2° PERIODO (IN DIDATTICA A DISTANZA): Le virtù del virus.  
Il sublime ai tempi del contemporaneo Gregotti  
Sognare con Fellini e Pennac

2° PERIODO (VIDEO LEZIONI): La coscienza e il tiranno. Bonhoeffer, Barth, Picard, Guardini.  
Kengiro Azuma: l'esperienza di vita da Kamikaze e l'arte.

I ragazzi hanno partecipato alla video conferenza del centro Asteria di Bienati sulla nascita della costituzione e su Don Primo Mazzolari.

FIRMA DOCENTE Limonta Giovanna

FIRMA STUDENTI \_\_\_\_\_

DATA **20 Maggio 2020**



Programma svolto nella classe **QUINTA** Sez. **A** a.s. **2019/2020**

Materia: **TOPOGRAFIA** prof **NIRO GENNARO**

**Testi utilizzati:**

titoli:

MISURE, RILIEVO, PROGETTO

VOL. 3

autori:

CANNAROZZO, CUCCHIARINI, MESCHIERI

ZANICHELLI

**OPERAZIONI CON LE SUPERFICI (AGRIMENSURA)**

**1. CALCOLO DELLE AREE**

Metodi numerici: scomposizioni in figure elementari, camminamento, formule di Gauss per coordinate cartesiane e per

Coordinate polari.

Metodi grafici: integrazione grafica.

Metodi meccanici: planimetro polare e a rulli.

**2. DIVISIONE DEI TERRENI**

Fasi del frazionamento di una particella.

Divisioni di particelle triangolari con dividenti uscenti da un vertice, parallele ad un lato, da un punto del perimetro e da un punto interno all'appezzamento.

Divisioni di un poligono con dividenti uscenti da un punto.

Divisioni di particelle poligonali con dividenti parallele o perpendicolari ad un lato: problema del trapezio.

Aggiornamento della mappa catastale a seguito di frazionamento.

**3. SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI**

Spostamento dei confini rettilinei.

Rettificazione dei confini bilateri.

Rettificazione di un confine poligonale con un segmento passante per un suo estremo: doppio caso.

**QUESTA PARTE DELL'AGRIMENSURA E' STATA SVOLTA DURANTE LA D.A.D.:**

**OPERAZIONI CON I VOLUMI**

**1. CALCOLO DEI VOLUMI**

Volume di un prisma a sezione triangolare.

Volume dei prismoidi: formula di Torricelli.

Formula delle sezioni ragguate.

**Tipologie di scavi:**

Scavi a sezione obliqua,

Scavi a sezione aperta.

**2. SPIANAMENTI**



Classificazione,

Tipologia di lavorazione delle masse terrose.

Cave di prestito e cave di deposito.

Rigonfiamento delle terre a seguito di scavo.

Spianamenti orizzontali da quota prefissata.

Spianamenti orizzontali di compenso.

### **PROGETTO STRADALE**

Definizione di strada.

Fasi di una progettazione stradale.

Il corpo stradale e la sua sovrastruttura

Elementi ausiliari del corpo stradale: cunette, arginelli, muri di sostegno dispositivi di ritenuta.

Tipologie delle strade italiane.

Velocità di progetto.

Traffico e i suoi parametri **(Argomento trattato in D.A.D.)**.

Sagomatura della piattaforma **(Argomento trattato in D.A.D.)**.

### **FASI DI STUDIO DI UN PROGETTO STRADALE**

#### **1. ANDAMENTO PLANIMETRICO DELL'ASSE STRADALE**

Formazione del tracciolino a uniforme pendenza.

Criteri di scelta del tracciolino.

Rettifica del tracciolino.

Rettifili e curve circolari monocentriche. Tornanti

Curve circolari vincolate.

#### **2. ANDAMENTO ALTIMETRICO DELL'ASSE STRADALE**

Profilo longitudinale del terreno.

Profilo longitudinale di progetto. Livellette, quote rosse, punti di passaggio.

Livellette di compenso: con pendenza assegnata, con quota iniziale assegnata.

Raccordi verticali.

#### **3. ANDAMENTO ALTIMETRICO TRASVERSALE: LE SEZIONI**

Disegno del corpo stradale.

Aree delle sezioni; parzializzazione delle sezioni.

**QUESTA PARTE DEL PROGETTO STRADALE E' STATA SVOLTA DURANTE LA D.A.D.:**

#### **4. COMPUTO DEI MOVIMENTI DI TERRA**

Volume del solido stradale

Rappresentazione grafica dei volumi

Diagramma delle aree; diagramma delle aree con i paleggi; diagramma delle aree depurate dai paleggi.

**L'ULTIMA PARTE DEL PROGETTO RELATIVO ALL'INDIVIDUAZIONE DEI CANTIERI STRADALI NON E' STATO**



**Istituto di Istruzione  
Superiore  
Vittorio Bachelet**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**MOD. 4.8**

**REV. 0**

Pagina 3 di 3

**SVOLTO PER MANCANZA DI TEMPO E ANCHE PER LA DIFFICOLTA' DELL'ARGOMENTO IN MODALITA' D.A.D.**

Durante l'anno scolastico sono stati svolti numerosi problemi numerici fra cui alcuni assegnati all'Esame di Stato sul

Calcolo delle aree, divisione dei terreni, rettifica e spostamento di confini.

FIRMA DOCENTE

*Gennaro Niro*

FIRMA STUDENTI

Benkhadra Abderrahman

Longoni Mirco

DATA, 25/05/2020



Programma svolto nella classe 5<sup>^</sup> C.A.T. sez. A a.s. 2019-2020

Materia: Scienze Motorie e Sportive prof Stefano Mambretti

**Testi utilizzati:**

titoli: **Sport& Co. Corpo Movimento Salute & Competenze**

autori: **Fiorini-Coretti-Chiesa -Bocchi**

**Programma effettivamente svolto:**

**TRIMESTRE**

- **Test di valutazione delle capacità condizionali:** resistenza organica generale (test 1000 metri), test di forza esplosiva-veloce e resistente.
- **Resistenza organica generale:** corsa di durata in pista con aumento progressivo dei tempi e dell'intensità e controllo dei tempi al giro per preparazione ai 1000 metri .Ripetute su distanze più brevi per individuazione " ritmo gara".
- Riepilogo delle tecniche di riscaldamento nella fase di avviamento motorio sia organico generale che specifico muscolare ( mobilizzazione attiva dinamica – skipp - andature).
- **Attività sportive di squadra: pallavolo** –Riepilogo dei fondamentali individuali di base (es. servizio-bagher-schiacciata-muro) –Riepilogo fondamentali di squadra acquisiti e sviluppo progressivo degli stessi. Schemi utili all'evoluzione del gioco nel rispetto delle regole fondamentali ( es. cambi d'ala ).
- **Attività sportive di squadra: Basket** - Riepilogo dei fondamentali individuali di base, Riepilogo fondamentali di squadra acquisiti e sviluppo progressivo degli stessi (es."dai e vai", contropiede).
- **Attività sportive di squadra: Calcio a 5** – Fondamentali individuali e di squadra. Tattica e schemi base "schema a rombo" anche in funzione della partecipazione al torneo di istituto.
- Conoscenza delle regole relative ai giochi sportivi anche in funzione dell'acquisizione di capacità di arbitraggio.
- **Elementi relativi all'allenamento in sala pesi.**



Conoscenza degli esercizi principali per l'incremento della resistenza e dei relativi muscoli impiegati, con l'ausilio di attrezzi ed a corpo libero. Principali esercizi di potenziamento con metodo "Callistenic" con specifica attenzione al "Core training".

- **Attività sportive individuali: Badminton**

Servizio, principali colpi ( "clear", dritto, rovescio ecc.). Spostamenti in campo. Differenze tra singolo e doppio. Regolamento nel "singolo" e nel "doppio" .

- **Teoria:**

Infortunati muscolari, articolari, fratture. Classificazioni e nozioni di primo soccorso.

### **PENTAMESTRE**

#### **I° BIMESTRE**

##### **ATTIVITA' SVOLTE IN PRESENZA PRIMA DELL'INTERRUZIONE CAUSA COVID19**

- **Attività sportive di squadra: pallavolo**

Sviluppo del programma del primo quadrimestre. . Fondamentali individuali e di squadra – elementi di tattica – schemi difensivi ed offensivi di media difficoltà ( es. 3-1-2 con 2 alzatori di ruolo nella pallavolo)– esercizi propedeutici di difficoltà superiore ( es. ricezione a 4 giocatori ) volti al miglioramento della reattività in campo.

- **Attività sportive di squadra: Basket**

Partite 3 vs 3, 4 vs 4, ad 1 canestro per lo sviluppo dei giochi a 2 ed a 3 giocatori tipo "blocco" o "dai e cambia".

- **Attività sportive individuali: Badminton**

Servizio, principali colpi ( "clear", dritto, rovescio ecc.). Spostamenti in campo, elementi tattici nel gioco in singolo e doppio. Regolamento nel "singolo" e nel "doppio".

- **Attività sportive individuali: tennis tavolo**

Elementi basilari e conoscenza del regolamento.

- **Elementi relativi all'allenamento in sala pesi.**

Esecuzione degli esercizi base: Squat, panca orizzontale , trazioni con individuazione e correzione dei principali errori.

#### **II° TRIMESTRE**

##### **ATTIVITA' SVOLTE IN DIDATTICA A DISTANZA**



- **ALLENARSI IN QUARANTENA**

- Proposte di allenamenti da effettuarsi a casa in spazi ridotti , senza l'ausilio di attrezzature particolari. Utilizzo dei Tutorial e scelta degli esercizi e delle metodiche.
- Test di valutazione dell'allenamento: Push ups test in modalità resistenza.

- **Mantenimento giornaliero del Wellness**

- I cinque esercizi tibetani. Esercizi per il mantenimento del benessere psicofisico: cosa sono, come si eseguono.
- Costruire un allenamento personale composto da 8 esercizi a corpo libero o piccoli attrezzi per tutti i principali settori muscolari.
- Come utilizzare i Tutorial presenti in rete nella scelta di esercizi e metodiche adeguate ( Circuit Training a tempo o workout a serie) per una scelta mirata ed adeguata alle capacità fisiche e tecniche individuali.

FIRMA DOCENTE

Stefano Mambretti


FIRMA STUDENTI

Benkhadra Abderrahman

**DATA 20.05.2020**

Longoni Mirco



	<b>Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	<b>MOD. 4.8</b>
			<b>REV. 0</b>
			Pagina 1 di 2

<b>Programma svolto nella classe</b>	<b>5° CAT</b>	<b>sez. A</b>	<b>a.s.</b>	<b>2019-20</b>
<b>Materia:</b>	<b>ESTIMO</b>	prof	<b>Cattaneo Maria Teresa</b>	

<b>Testi utilizzati:</b>	
titoli: "Competenze di Economia ed Estimo"	autori: T. Venturelli
_____	Editore Poseidonia scuola
_____	

Argomenti ante DAD.

Sono state effettuate molte esercitazioni applicative.

**ESTIMO GENERALE**

Ripresa concetti base della matematica finanziaria.

Ripresa concetti di economia reale e finanza.

Il giudizio di stima e le sue caratteristiche. Aspetti economici dei beni: valore di mercato, valore di capitalizzazione, valore di costo di produzione, valore di trasformazione, valore complementare, valore di surrogazione, valore d'uso sociale.

Metodo estimativo e fasi del giudizio di stima, principio d'ordinarietà, comodi e scomodi, aggiunte e detrazioni al valore ordinario, procedimenti di stima sintetica ed analitica e loro scelta nelle differenti situazioni immobiliari.

**ESTIMO URBANO**

Stima dei fabbricati civili (ricerche di valori di mercato su siti ufficiali e di agenzie immobiliari), aspetti del mercato immobiliare, locazione dei fabbricati; caratteristiche estrinseche ed intrinseche influenti sul loro valore, la superficie commerciale, stima sintetica (a vista, storica, mono e pluripara metrica, per elementi unitari) ed analitica del valore di mercato, aggiunte e detrazioni al valor capitale; valore di costo di costruzione e ricostruzione con richiami al computo metrico estimativo, valore di trasformazione, valore complementare e scelta del loro uso in funzione dello scopo pratico di stima. Casi particolari del valore di trasformazione, sopraelevazione e 'a sito e cementi'.

Stima fabbricati industriali e cenno a quelli agricoli.

Cenni sugli standard internazionali di valutazione: il prezzo marginale.

Stima delle aree edificabili, mercato delle aree edificabili, caratteristiche intrinseche ed estrinseche influenti sul loro valore.

**Estimo condominiale:** tabelle millesimali con procedimento sintetico ed analitico, determinazione dei millesimi di proprietà generale, loro importanza ed applicazione.

Argomenti svolti in DAD.

Sono stati affrontati in una modalità più teorica, senza trascurare la visione di casi pratici.

Criteri per la suddivisione delle spese nel caso di proprietà particolare e nell'uso differenziato.

Giudizi di convenienza sui miglioramenti e relativa indennità quando effettuati su fondo altrui.

Diritto di sopraelevazione, sua valutazione ed indennità.



### **ESTIMO LEGALE**

Diritto d'usufrutto: costituzione, durata ed estinzione, stima del diritto d'usufrutto e della nuda proprietà.

Stima dei danni e gli aspetti economici per la valutazione del risarcimento.

La successione ereditaria: legittima, testamentaria, necessaria. Massa dividenda, asse ereditario, quote di diritto e di fatto, valutazione beni immobili e mobili.

Servitù prediali: richiami giuridici, criteri per la determinazione dell'indennità, acquedotto e scarico coattivo, elettrodotto coattivo, passaggio coattivo, metanodotto, telecomunicazioni.

Espropriazione per causa di pubblica utilità: Testo Unico sugli espropri e fasi del procedimento d'esproprio, indennità di espropriazione di un'area edificabile o legittimamente edificata, cenno alle zone PEEP, esproprio di aree non edificabili, cessione volontaria, occupazione temporanea e d'urgenza.

### **ESTIMO CATASTALE**

Catasto terreni e fabbricati: definizione, finalità ed utilità; caratteristiche salienti; unità di consistenza catastale, qualificazione, classificazione, classamento, le tariffe d'estimo R.D. R.A. rendita catastale, la visura, variazioni soggettive (voltura) ed oggettive (frazionamenti), operazioni di conservazione/aggiornamento, la Conservatoria dei registri immobiliari.

DATA 20-05-2020	FIRMA DOCENTE	<u>Cattaneo Maria Teresa</u>
	FIRMA STUDENTI	_____
		_____