



**I.I.S.S. "S. MOTTURA"**



*Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate quinquennale e quadriennale  
Istituto Tecnico: Elettronica ed Elettrotecnica - Meccanica, Meccatronica ed Energia  
Chimica, Materiali e Biotecnologie - Costruzioni, Ambiente e Territorio articolazione Geotecnico  
Trasporti e Logistica articolazione Costruzione del Mezzo  
Viale della Regione, 71 93100 Caltanissetta - Telefono 0934 591280 - C.F. 80004820850  
PEO: clis01200p@istruzione.it - PEC: clis01200p@pec.istruzione.it - Sito web: www.istitutomottura.edu.it*



**ESAMI DI STATO A.S. 2019/2020  
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE QUINTA SEZIONE 'A'  
Indirizzo C.A.T. Articolazione "Geotecnico"**

Il Coordinatore  
Prof. Michele A. Giardina

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Laura Zurli

## INDICE

### PREMESSA

- 1) **COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E STABILITÀ NEL TRIENNIO**
- 2) **ELENCO CANDIDATI DELLA CLASSE**
- 3) **PEI E PDP (OMISSIS) . MISURE COMPENSATIVE /DISPENSATIVE BES DSA (OMISSIS)**
- 5) **PROFILO DEL CORSO (PECUP) E QUADRO ORARIO**
- 6) **PROFILO DELLA CLASSE E PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE IN EMERGENZA COVID-19 DURANTE LA FAD ASINCRONA E SINCRONA**
- 7) **PROGRAMMAZIONE CURRICULARE DI CLASSE**
- 8) **ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO INDIVIDUATE COME OGGETTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA (ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI ENTRO IL 1 GIUGNO 2020 E DA ESSI RESTITUITI ENTRO IL 13 GIUGNO)**
- 9) **TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL' AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO**
- 10) **PERCORSI DIDATTICI SVOLTI E RIGUARDANTI LA TRATTAZIONE DEI NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE DIVERSE DISCIPLINE, IN UN'OTTICA INTERDISCIPLINARE, UTILI PER LA PREDISPOSIZION DEI MATERIALI DA PARTE DELLA COMMISSIONE**
- 11) **MODALITA' DI ATTIVAZIONE DELLA METODOLOGIA CLIL (OVE PREVISTO)**
- 12) **PCTO**
- 13) **ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE**
- 14) **PROGRAMMI E RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE CON I TESTI IN USO**
- 15) **VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI NEL PERIODO DI EMERGENZA SANITARIA**
- 16) **TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI DECIMALI E LIVELLI TASSONOMICI**
- 17) **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO (IN PRESENZA E A DISTANZA**
- 18) **CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (A.S. 2019/2020) COVID-19**
- 19) **PROVE EFFETTUATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO**
- 20) **GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO**

**ALLEGATI AL DOCUMENTO MA NON VISIBILI TELEMATICAMENTE**

## **PREMESSA**

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente (DPR n. 323 del 23 luglio 1998, art. 5 comma 2) integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

- D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 (convertito in legge il 5 marzo 2020 n. 13) Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
- DPCM 4 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo;
- Nota 278 del 6 marzo 2020 – Disposizioni applicative Direttiva 1 del 25 febbraio 2020;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020;
- DPCM 9 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 388 del 17 marzo 2020;
- DPCM 1 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile;
- D.L. n. 22 del 8 aprile 2020: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio;
- DPCM 10 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
- LEGGE n. 27 del 24 aprile 2020 di conversione del D.L. 18/2020 – Misure per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da Covid-19 cd. "Cura Italia";
- DPCM 26 aprile 2020;
- Decreto n. 10 del 16 maggio 2020.

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative emergenziali in corso di emanazione.

Il presente Documento consta delle seguenti parti:

- **COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E STABILITÀ NEL TRIENNIO**
- **ELENCO DEI CANDIDATI (OMISSIS)**
- **PEI e PDP (omissis) Misure Compensative/dispensative per DSA/BES**
- **PECUP E QUADRI ORARIO**
- **PROFILO DELLA CLASSE E PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE IN EMERGENZA COVID-19 DURANTE LA FAD ASINCRONA E SINCRONA**
- **PROGRAMMAZIONI CURRICULARI DI CLASSE PREFISSATE E RIMODULATE ; ATTIVITÀ DI RECUPERO PREVISTE**
- **PCTO (resoconto/relazione del Tutor PCTO; le copie delle Relazioni degli alunni revisionate dal Tutor e relative al triennio sono da consegnare alla Commissione, nella seduta preliminare)**
- **ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO INDIVIDUATE COME OGGETTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA (ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI ENTRO IL 1 GIUGNO 2020 E DA ESSI RESTITUITI ENTRO IL 13 GIUGNO)**
- **TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO**

- PERCORSI DIDATTICI SVOLTI E RIGUARDANTI LA TRATTAZIONE DEI NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE DIVERSE DISCIPLINE, IN UN'OTTICA INTERDISCIPLINARE, UTILI PER LA PREDISPOSIZIONE DEI MATERIALI DA PARTE DELLA COMMISSIONE
- CITTADINANZA E COSTITUZIONE
- MODALITA' DI ATTIVAZIONE DELLA METODOLOGIA CLIL
- VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E TABELLA DI CORRISPONDENZA
- CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA/COMPORAMENTO
- CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO
- EVENTUALE PROVA EFFETTUATA DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO EMERGENZA COVID-19 (es: Simulazione colloquio)
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO

## 1) COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E STABILITÀ NEL TRIENNIO

DOCENTE	MATERIA	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
GIULIANA Vincenzo	Religione Cattolica	SI	SI	SI
CRUCILLA' Rosa	Lingua e Letteratura Italiana e Storia	SI	SI	SI
MANZONE Irene	Lingua Straniera (Inglese)	NO	NO	SI
RUSSO Angela	Matematica e complementi di matematica	NO	NO	SI
SCARANTINO Salvatore	Geologia e Geologia Applicata	SI	SI	SI
CALABRESE Francesco	Laboratorio di Geologia Applicata I.T.P.	SI	SI	SI
GIARDINA Michele	Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	SI	SI	SI
CURCURUTO Enrico	Tecnologie per la Gestione del Territorio e dell'Ambiente	NO	SI	SI
DI BENEDETTO Angelo	Tecnologie per la Gestione del Territorio e dell'Ambiente Topografia e Costruzioni I.T.P.	SI	SI	SI
CIAPPA Maria Concetta	Topografia e Costruzioni	NO	SI	SI
SARDO Fernando	Educazione Fisica	SI	SI	SI
MORTELLARO Biargio	Docente di Sostegno	SI	SI	SI
VENEZIANO Rosa Maria	Docente di Sostegno	NO	NO	SI

## RAPPRESENTANTI ALUNNI E GENITORI

OMISSIS	GENITORE
OMISSIS	GENITORE
OMISSIS	ALUNNO
OMISSIS	ALUNNO

## ELENCO CANDIDATI DELLA CLASSE

### 2) ELENCO DEI CANDIDATI

N°	ALUNNO	
1	OMISSIS	OMISSIS
2	OMISSIS	OMISSIS
3	OMISSIS	OMISSIS
4	OMISSIS	OMISSIS
5	OMISSIS	OMISSIS
6	OMISSIS	OMISSIS
7	OMISSIS	OMISSIS

8	OMISSIS	OMISSIS
9	OMISSIS	OMISSIS
10	OMISSIS	OMISSIS
11	OMISSIS	OMISSIS
12	OMISSIS	OMISSIS
13	OMISSIS	OMISSIS
14	OMISSIS	OMISSIS
15	OMISSIS	OMISSIS
16	OMISSIS	OMISSIS
17	OMISSIS	OMISSIS
18	OMISSIS	OMISSIS
19	OMISSIS	OMISSIS
20	OMISSIS	OMISSIS
21	OMISSIS	OMISSIS

**3) PEI e PDP (omissis) . Misure Compensative /Dispensative BES DSA (omissis);**

**4) INDIRIZZO C.A.T. ARTICOLAZIONE “GEOTECNICO”**

**5) PROFILO DEL CORSO (PECUP) E QUADRO ORARIO**

L’indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio del settore tecnologico comprende due articolazioni, riferite alle aree più significative del sistema edilizio, urbanistico ed ambientale del Paese. Nelle due articolazioni dell’indirizzo, i risultati di apprendimento sono stati definiti a partire dai processi produttivi reali e dalle azioni distintive che il tecnico diplomato dovrà compiere nella prassi e tengono conto della continua evoluzione che caratterizza l’intero settore, sia sul piano delle metodologie di progettazione, organizzazione e realizzazione, sia nella scelta dei contenuti, delle tecniche di intervento e dei materiali.

La metodologia di studio è centrata sulle problematiche tipiche dell’indirizzo e grazie all’operatività che la contraddistingue facilita apprendimenti efficaci e duraturi nel tempo. L’approccio centrato sul saper fare consente al diplomato di poter affrontare l’approfondimento specialistico e le diverse problematiche professionali ed in seguito continuare a mantenere adeguate le proprie competenze in relazione al prevedibile sviluppo del settore interessato da notevoli aggiornamenti delle tecnologie impiantistiche ed energetiche. Lo studio di quest’ultime approfondisce i contenuti tecnici specifici dell’indirizzo e sviluppa gli elementi metodologici e organizzativi che, gradualmente nel quinquennio,

orientano alla visione sistemica delle problematiche legate ai vari generi dei processi costruttivi e all'interazione con l'ambiente.

Il corso, nel secondo biennio ed in particolare nel quinto anno, si propone di facilitare anche l'acquisizione di competenze imprenditoriali, che attengono alla gestione dei progetti, all'applicazione delle normative nazionali e comunitarie, particolarmente nel campo della sicurezza e della salvaguardia dell'ambiente. Le discipline di indirizzo, pur parzialmente presenti fin dal primo biennio ove rivestono una funzione eminentemente orientativa, si sviluppano nei successivi anni mirando a far acquisire all'allievo competenze professionali correlate a conoscenze e saperi di tipo specialistico che possano sostenere gli studenti nelle loro ulteriori scelte professionali e di studio.

L'indirizzo "Costruzioni, ambiente e territorio" integra competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso degli strumenti informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali. Approfondisce competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico. Con il riordino degli Istituti Tecnici, alcuni indirizzi di studio hanno subito delle variazioni, sia nella denominazione sia nelle materie di studio e nelle varie specializzazioni. Quello che era definito Indirizzo Minerario e successivamente Geo-Ambientale, oggi è chiamato: **Costruzioni, Ambiente e Territorio articolazione "Geotecnico"**.

Una figura innovativa, per certi aspetti, in quanto il nuovo tecnico ha, oltre al bagaglio culturale dell'ex tecnico minerario, specifiche competenze legate al rischio sismico, idraulico, idrogeologico ed ambientale. L'articolazione "Geotecnico" approfondisce le tematiche relative alla ricerca ed allo sfruttamento degli idrocarburi, dei minerali di prima e seconda categoria e delle risorse idriche. In particolare, tratta dell'assistenza tecnica e della direzione di lavori per le operazioni di coltivazione di cave e miniere e per le operazioni di perforazione, per l'esecuzione di prove geotecniche in situ ed in laboratorio

### Quadro orario materie comuni

#### ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI GENERALI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
			2° biennio e 5° anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali	660	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056

## Discipline IT Tecnologico Articolazione Geotecnico

Materia	1°	2°	3°	4°	5°
<i>Complementi di matematica</i>			1	1	
<i>Geologia e Geologia applicata</i>			5	5	5
<i>Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro</i>			2	2	2
<i>Scienze e tecnologie applicate</i>		3			
<i>Tecnologie per la gestione del territorio e dell'ambiente</i>			6	6	6
<i>Topografia e costruzioni</i>			3	3	4

### **6) PROFILO DELLA CLASSE E PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE IN EMERGENZA COVID-19 DURANTE LA FAD ASINCRONA E SINCRONA**

La classe è composta da n.21 alunni, dei quali uno diversamente abile. La documentazione specifica su quest'ultimo alunno, in osservanza della legge sulla privacy, sarà consegnata alla Commissione al momento del suo insediamento.

La classe si presenta eterogenea per area geografica di provenienza. Molti alunni sono pendolari e provengono da comuni limitrofi (Sommatino, Serradifalco, Santa Caterina Villarmosa, Pietraperzia e Ravanusa) ubicati anche in provincie confinanti (Agrigento ed Enna).

Il gruppo classe segue l'insegnamento della Lingua e civiltà Inglese.

Il comportamento della classe è stato abbastanza corretto in tutte le circostanze dell'attività didattica. I rapporti interni sono stati sereni e corretti, il gruppo classe ha bene accolto il compagno diversamente abile, si è bene integrato nel contesto dell'Istituto e con gli insegnanti si è instaurato un rapporto ottimale.

Didatticamente la classe ha mostrato interesse per le problematiche affrontate, partecipando attivamente alle attività scolastiche, in talune occasioni invece parte della classe, un numero ridottissimo, ha evidenziato limitato interesse e una mediocre partecipazione.

I profitti a cui sono pervenuti gli allievi sono differenti chiaramente in relazione ai loro prerequisiti, alle capacità di rielaborazione personali, alla costanza nello studio domestico ed all'individuazione dei collegamenti interdisciplinari.

Un gruppo di allievi ha evidenziato delle carenze di base, mostrando evidenti segni di approssimazione conoscitiva ed espressiva, soprattutto nella produzione scritta. Per questo motivo alcune unità di apprendimento sono state semplificate al fine di consentire, di raggiungere gli obiettivi minimi dei percorsi.



Complessivamente si possono distinguere tre gruppi all'interno della classe:

-un primo gruppo, che ha evidenziato capacità di ragionamento intuitivo e di osservazione, partecipando al dialogo educativo in modo positivo e costruttivo, è riuscito a conseguire la quasi totalità degli obiettivi programmati;

-un secondo gruppo, più numeroso, dotato di normali abilità cognitive ed operative, ha ottenuto risultati che si attestano sulla sufficienza;

-un ultimo gruppo di alunni ha manifestato, nel corso dell'anno scolastico, un interesse ed un impegno altalenante, di contro hanno con entusiasmo partecipato al dialogo educativo.

Le programmazioni sono state adeguate secondo il livello degli alunni e agli interventi di recupero attuati durante l'anno scolastico.

Risultati importanti si sono riscontrati nel dialogo educativo ove i docenti hanno contribuito per taluni alunni a migliorare il loro stato emotivo-sentimentale che ha prodotto uno stimolo vantaggioso nella attività didattica infatti da una situazione iniziale di insufficienza ad una valutazione finale di quasi sufficiente.

In conclusione i docenti oltre ad aver curato l'istruzione, con unità di apprendimento di recupero, hanno con il dialogo educativo, in molti casi personalizzato, raggiunto soddisfacenti risultati nel miglioramento della loro autostima che sarà sicuramente di ausilio per l'inserimento nel mondo del lavoro e/o per il proseguo degli studi universitari.

#### PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Le famiglie, prima dell'emergenza COVID-19, sono state convocate per il ricevimento pomeridiano nei mesi di novembre e febbraio. Inoltre, fino all'adozione delle misure di contenimento a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, i docenti hanno incontrato i genitori, anche, di mattina nelle ore previste per il ricevimento settimanale, oppure telefonicamente.

Successivamente dopo la decretazione d'urgenza che ha sospeso le lezioni in presenza, le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente.

Le famiglie sono state maggiormente responsabilizzate nel seguire i propri figli firmando il Patto di corresponsabilità Didattica a Distanza acquisito dalla Scuola .

Le famiglie sono state costantemente informate sull'andamento didattico-disciplinare dei propri figli attraverso messaggistica, telefonate e/o e-mail.

Successivamente, il coordinatore di classe è stato in costante contatto con la rappresentanza dei genitori per monitorare l'andamento didattico dei ragazzi e delle ragazze e le ricadute psicologiche di questo difficile periodo di emergenza. Molte famiglie hanno risposto alla messaggistica elettronica e la componente eletta è stata tutta presente ai consigli di classe on-line del mese di Aprile 2020.

Gli alunni sono stati riforniti di PC, Tablet, SIM CARD per la connessione Internet al fine di far loro esercitare il diritto alla studio

La scuola ha rimodulato, nei tempi richiesti, la programmazione didattico-disciplinare.

Mensilmente sono state monitorate le attività svolte dagli alunni tramite FAD con un resoconto mensile, relativo per ogni alunno, sui compiti letti, prelevati dal registro e riconsegnati al docente con lo stesso mezzo, entro i termini e le scadenze assegnate.

E' stato possibile, così rilevare l'impegno, la frequenza, la partecipazione, il comportamento ed il metodo di studio adattando tali indicatori ai parametri della nuova situazione emergenziale. Nonostante le molteplici difficoltà, nella seconda metà dell'anno scolastico, anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata.

## **7) PROGRAMMAZIONE CURRICULARE DI CLASSE**

Il Consiglio di Classe ha determinato gli obiettivi generali desunti e sintetizzati dal PECUP e presenti nelle Programmazioni per assi culturali e per dipartimenti e nel Curricolo verticale d'Istituto, agli atti della Scuola

### ***OBIETTIVI PREFISSATI***

- acquisizione di un bagaglio culturale di base solido e ad ampio spettro;
- comprensione, riorganizzazione ed esposizione di significati, fatti e fenomeni;
- elaborazione di comunicazioni scritte e verbali corrette;
- formulazione di concetti e giudizi di valutazione in base a criteri dati;
- propensione culturale ad un aggiornamento continuo;
- acquisizione della capacità di adattamento ai cambiamenti rapidi;
- acquisizione della capacità di orientamento e di fronteggiamento di situazioni problematiche;
- acquisizione della capacità di cogliere la dimensione professionale del proprio indirizzo di studi.

### ***OBIETTIVI CURRICOLARI RIMODULATI PER L'EMERGENZA COVID-19***

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, e ciò è stato adeguatamente riportato nella documentazione finale del corrente anno scolastico. Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze.

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali e, dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del COVID-19, attività di DaD (Didattica a distanza). Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, testi tratti da saggi, materiale multimediale.

In particolare, durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD:

- videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione Jitsi del Registro Archimede,
- invio di materiale semplificato,
- mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico.
- Ricevere ed inviare correzione degli esercizi tramite mail, tramite immagini su Whatsapp,

- Spiegazione di argomenti tramite audio su Whatsapp, materiale didattico, mappe concettuali e Power Point con audio scaricate nel materiale didattico sul registro elettronico,
- registrazione di micro-lezioni su Youtube, video

I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all'occorrenza, alleggerito esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione, a volte, compromessa dall'assenza di connessione o dall'uso di device inopportuni rispetto al lavoro assegnato. Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, uso della calcolatrice ecc.), adattati ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati in questo periodo di emergenza.

Pertanto, dal punto di vista organizzativo, i docenti con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di "fare scuola", durante questa circostanza inaspettata ed imprevedibile, al fine di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative:

- attività FAD in modalità asincrona e sincrona (video lezioni) ;
- trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso della piattaforma digitale del registro Archimede ;
- utilizzo di tutte le funzioni del Registro elettronico;
- utilizzo di materiali/ video tratti dai testi in adozione, libri e test digitali;
- uso di App .

### ***POTENZIAMENTO, RECUPERO E SOSTEGNO***

Gli alunni sono stati costantemente seguiti durante l'anno e, per il recupero delle lacune, è stata prevista la pausa didattica al termine del primo quadrimestre. Le attività di potenziamento e recupero previste nel mese di aprile non sono state effettuate per consentire i tempi più lunghi richiesti dalla DAD

### **8) ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO INDIVIDUATE COME OGGETTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA (ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI ENTRO IL 1 GIUGNO 2020 E DA ESSI RESTITUITI ENTRO IL 13 GIUGNO)**

Elenco degli argomenti oggetto degli elaborati degli alunni

Classe 5<sup>^</sup> Sezione "A" – CORSO GEO

Coordinatore: PROF. M.GIARDINA

<b>n.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Argomento oggetto dell'elaborato (Discipline: TGTA e Geologia Applicata)</b> (art. 17, comma 1, lettera 'a' OM n. 10 del 16/05/2020)
1	OMISSIS	ADRIANO	Cave : cave culminali; Frane di crollo.
2	OMISSIS	OMISSIS	Gallerie : Scavo in rocce dure; Proprietà meccaniche delle rocce (Resistenza a compressione).
3	OMISSIS	OMISSIS	Cave: Cave a fossa; Il bacino idrografico e il coefficiente di deflusso.
4	OMISSIS	OMISSIS	Gallerie: Scavo in rocce fratturate; Deformazioni rigido-fragili (Diaclasi e Leptoclasì)
5	OMISSIS	OMISSIS	Cave: Cave di versante; Stabilità dei pendii indefiniti.
6	OMISSIS	OMISSIS	Cave
7	OMISSIS	OMISSIS	Gallerie: Scavo con mezzi meccanici; Lo strato e i principi di stratigrafia.
8	OMISSIS	OMISSIS	Cave: Cave pedemontane; Studi preliminari per la realizzazione di una discarica.
9	OMISSIS	OMISSIS	Gallerie : Scavo con esplosivi; Sezioni geologiche.
10	OMISSIS	OMISSIS	Cave: Recupero ambientale cave; Il bilancio idrologico
11	OMISSIS	OMISSIS	Tipi di esplosivi ed inneschi; Resistenza al taglio delle rocce
12	OMISSIS	OMISSIS	Gallerie: Scavo con esplosivi; Comportamento plastico delle rocce: pieghe.
13	OMISSIS	OMISSIS	Cave : Abbattimento di un gradone di cava; Altezza critica: metodo di Taylor.
14	OMISSIS	OMISSIS	Cave. Cave di versante; Frane di colamento e di espansione.
14	OMISSIS	OMISSIS	Cave : Abbattimento di un gradone di cava; Giacitura degli strati.
16	OMISSIS	OMISSIS	Gallerie : Scavo con esplosivi; Falda artesianà ed in pressione.
17	OMISSIS	OMISSIS	Cave : Abbattimento di un gradone di cava; Bilancio idrogeologico: metodo dei topoieti.
18	OMISSIS	OMISSIS	Gallerie: Scavo con esplosivi; Deformazioni rigido-fragili: Faglie dirette.
19	OMISSIS	OMISSIS	Cave : Abbattimento di un gradone di cava; Parametri di resistenza al taglio delle terre.
20	OMISSIS	OMISSIS	Gallerie : Scavo in rocce fratturate; Porosità e permeabilità.
21	OMISSIS	OMISSIS	Cave: Recupero ambientale cave; Monitoraggio gas e percolati in discarica.

## 9) TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL' AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO

Giovanni Verga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le novelle "Vita dei campi" e "Novelle rusticane"</li> <li>- Rosso Malpelo : riassunto e analisi</li> <li>- Cavalleria rusticana (riassunto)</li> <li>- La roba (riassunto)</li> <li>- Il "Ciclo" dei vinti: I Malavoglia, Mastro don Gesualdo</li> <li>- La prefazione ai Malavoglia</li> <li>- "La famiglia Toscano" dal Cap.I dei Malavoglia</li> <li>- L'addio alla casa del nespolo</li> <li>- L'ultimo ritorno di 'Ntoni</li> <li>- Gli umili di Manzoni e i vinti di Verga</li> <li>- Mastro don Gesualdo "La morte di Gesualdo"</li> </ul>
Charles Baudelaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I fiori del male</li> </ul>
Gabriele D'Annunzio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La fase dell'Estetismo: "Il piacere" presentazione di Andrea Sperelli</li> <li>- La fase del superomismo: "Le vergini delle rocce"</li> <li>- La fase del panismo: Alcyone "La pioggia nel Pineto"</li> </ul>
Giovanni Pascoli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Myricae: "Lavandare", "X Agosto", "Il lampo", "L'assiuolo"</li> <li>- I canti di Castelvecchio: "Nebbia", "La mia sera"</li> </ul>
Luigi Pirandello	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comico eumoristico: "La vecchia imbellettata"</li> <li>- Novelle per un anno; "La giara", "Ciaula scopre la luna"</li> <li>- I romanzi : "Il fu Mattia Pascal"</li> <li>- Il teatro "Così è se vi pare" (trama)</li> <li>- "Io sono colei che mi si crede"</li> </ul>
Giuseppe Ungaretti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- San Martino del Carso</li> <li>- Soldati</li> <li>- Veglia</li> <li>- Sono una creatura</li> </ul>
Salvatore Quasimodo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acque e terre "Ed è subito sera"</li> <li>- Giorno dopo giorno : "Alle fronde dei salici"</li> </ul>
Eugenio Montale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ossi di seppia: "Spesso il male di vivere", "Meriggiare pallido e assorto"</li> </ul>
Primo Levi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se questo è un uomo</li> </ul>

## 10) PERCORSI DIDATTICI SVOLTI E RIGUARDANTI LA TRATTAZIONE DEI NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE DIVERSE DISCIPLINE, IN UN'OTTICA INTERDISCIPLINARE, UTILI PER LA PREDISPOSIZIONE DEI MATERIALI DA PARTE DELLA COMMISSIONE

## CONTENUTI

Tra i contenuti disciplinari (vedi Programmi in allegato) alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, afferiscono ai seguenti nodi concettuali:

COMPETENZE CHIAVE E DI CITTADINANZA	INDICATORI DELLE COMPETENZE	TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE COINVOLTE	COLLEGAMENTI CON ESPERIENZE DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO(A.S.L.)
<p><b>1- COMUNICAZIONE</b> <b>NELLA MADRELINGUA</b></p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali..</p>	<p>1.1 Comprendere il significato e i registri di messaggi orali in situazioni e contesti diversi, formali e informali.</p> <p>1.2 Interagire in situazioni comunicative con capacità di ascolto dell'interlocutore, adottando strategie comunicative a seconda delle situazioni e proponendo soluzioni.</p> <p>1.3 Esporre e argomentare, anche con riferimento a risorse multimediali, il proprio punto di vista, considerando e comprendendo le diverse posizioni.</p> <p>1.4 Redigere relazioni.</p>	<p>1) Le cave</p>	<p><b>- Topografia.</b> Predisposizione degli elaborati grafici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria dell'area di cava;</li> <li>• Calcolo dei volumi;</li> </ul> <p>Predisposizione degli elaborati tecnici del piano di coltivazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria della viabilità interna e localizzazione degli elementi funzionali;</li> <li>• Planimetria della fase di inizio della coltivazione;</li> <li>• Sezioni significative dove mostrare lo sviluppo delle varie fasi di coltivazione;</li> <li>• Planimetria della fase di recupero e relativa sezione significativa.</li> </ul> <p><b>- T.G.T.A:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• classificazione delle cave;</li> <li>• mezzi e metodi di coltivazione in correlazione con i differenti tipi di cava;</li> <li>• impatto e recupero ambientale delle cave</li> </ul> <p><b>- Geologia e geologia applicata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rilevamento delle caratteristiche geologiche;</li> </ul>	<p><b>ATTIVITA' SVOLTE IN DIVERSE REALTA' IMPRENDITORIALI DI ESTRAZIONE E LAVORAZIONE DI MINERALI E ROCCE :</b></p> <p>Granulati Basaltici Lentini(SR)</p> <p>Cementificio COLACEM Ragusa</p> <p>Cava di Basalti LM Belpasso</p> <p>ICEA cava Belpasso (CT)</p> <p>Miniera Salgemma ditta ITALKALI SpA Racalmuto</p>

<p><b>2- COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE</b>          Padroneggiare la lingua inglese e un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi, utilizzando anche i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, al livello B2 di padronanza del quadro europeo di riferimento per le lingue (QCER).</p> <p><b>3- COMPETENZA MATEMATICA          COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGICA</b>          Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.          Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni</p>	<p>2.1 Comprendere le idee fondamentali di testi anche relativi ad ambiti specifici.</p> <p>2-2 Interagire in situazioni comunicative con parlanti stranieri.</p> <p>2.3 Produrre testi di tipo descrittivo, espositivo ed argomentativo (nella lingua straniera).</p> <p>3.1 Individuare e decodificare dati, operare su di essi, padroneggiando i contenuti specifici della matematica (oggetti, proprietà, strutture, procedure).</p> <p>3.2 Riconoscere la coerenza e il legame logico tra proposizioni di un determinato ambito, dimostrare proposizioni significative e documentare le proprie conclusioni assertive.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• inquadramento degli aspetti idrologici ed idrogeologici</li> <li>• esecuzione di sezioni geologiche</li> </ul> <p><b>- Gestione del cantiere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apprestamento cantiere;</li> <li>• segnaletica, recinzioni e protezione aree di cantiere;</li> <li>• zone di deposito e stoccaggio</li> <li>• impianto elettrico</li> <li>• opere provvisorie, D.P.C. e D.P.I.</li> <li>• prove sui materiali</li> </ul> <p><b>- Lingua Inglese:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mining</li> </ul> <p><b>- Italiano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verga, i “carusi” e il lavoro nelle miniere (<i>Rosso Malpelo</i>)</li> </ul> <p><b>- Storia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La questione meridionale</li> </ul> <p><b>- Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparato respiratorio</li> </ul>	
--	---	--	---	--

<p>problematiche, elaborando opportune soluzioni.</p>				
<p><b>4- COMPETENZA DIGITALE</b></p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p> <p><b>5- IMPARARE AD IMPARARE:</b></p> <p>Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.</p>	<p>4.1 Utilizzare consapevolmente strumenti informatici e la rete.</p> <p>4.2. Ricercare, selezionare ed elaborare informazioni e risorse web.</p> <p>4.3 Utilizzare e realizzare testi e prodotti multimediali.</p> <p>5.1 Utilizzare strumenti tecnici e culturali (dizionari, browser, motori di ricerca, biblio-sitografie, indici, sussidi grafici e cartografici).</p> <p>5.2 Pianificare per fasi, impiegare e rispettare tempi e spazi di lavoro.</p> <p>5.3 Selezionare fonti dirette e indirette, provenienti da supporti diversi, bibliografici e virtuali, di tipo formale e informale e da ambiti disciplinari vari. Utilizzarle per trarne informazioni,</p>	<p>2) Laboratorio per le prove sui materiali</p> <p>3) rischio idrogeologico</p>	<p>- <b>Topografia.</b>          Prove di Resistenza a compressione su cubetti di Calcestruzzo;          Prove di Resistenza a trazione su barre in Acciaio.</p> <p>- <b>T.G.T.A:</b> caratteristiche geotecniche di terre e rocce lapidee e scelta dei mezzi e metodi di abbattimento</p> <p>- <b>Geologia Applicata:</b> Resistenza al taglio delle terre, prove meccaniche sulle rocce.</p> <p>- <b>Gestione del cantiere:</b>          uso delle attrezzature di laboratorio e verifica del libretto d'uso e di manutenzione –DPI- POS-</p> <p>-<b>Lingua Inglese:</b> Concrete</p> <p>- <b>Italiano:</b> il rapporto uomo-ambiente nella narrativa naturalista e verista</p> <p>- <b>Storia:</b>  <i>La Belle époque:</i> nuove invenzioni e fonti di energia</p> <p>-Scienze Motorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparato cardiocircolatorio</li> </ul> <p>- <b>Topografia</b>          Individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idraulico ai fini della Valutazione del rischio idrogeologico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartografia 1:25000;</li> <li>• Foto aeree;</li> <li>• Carta degli insediamenti e delle attività produttive;</li> </ul>	<p><b>ATTIVITA' SVOLTA PRESSO LA DITTA SIDERCEM Srl di Caltanissetta</b></p>



	<p>sviluppare progetti, gestire situazioni e problemi</p> <p>5.4. Organizzare, rielaborare e interpretare le informazioni anche con l'aiuto di strategie metodologiche (appunti, scalette, schematizzazioni, mappe concettuali).</p> <p>5.5 Gestire le proprie capacità di concentrazione e attenzione. Possedere un metodo per acquisire e memorizzare le informazioni.</p> <p>5.6. Ricostruire le sequenze di un'attività svolta, analizzando punti di forza e criticità. Autovalutare il proprio stile di apprendimento e attivare tecniche e strategie d'azione.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perimetrazione planimetrica delle aree inondate</li> </ul> <p>Definizione di bacino idrografico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorgenti; Versanti e Pendici; Reticolo idrografico; Asta principale; Displuviale; Sezione di chiusura;</li> </ul> <p>Rilievo di un Bacino</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perimetro;</li> <li>• Area;</li> <li>• Lunghezza dell'asta fluviale;</li> <li>• Densità di drenaggio;</li> </ul> <p>Proprietà altimetriche dei bacini</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitudine media;</li> <li>• Curva ipsografica</li> </ul> <p>- <b>T.G.T.A:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interferenza delle attività minerarie sul regime idrologico ed idrogeologico di un'area</li> </ul> <p>- <b>Geologia Applicata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione del bacino idrografico</li> <li>• Bilancio idrogeologico e valutazione portata di piena</li> <li>• Le frane ed il dissesto idrogeologico</li> </ul> <p>- <b>Gestione del cantiere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apprestamento cantiere, segnaletica, recinzioni e protezione aree di cantiere,</li> <li>• zone di deposito e stoccaggio,</li> <li>• opere provvisori impianto elettrico PSC, DVRI, DPI.</li> </ul> <p>- <b>Lingua Inglese:</b> Landslides</p> <p>- <b>Italiano:</b></p>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• la rappresentazione della natura nei testi pascoliani</li> </ul> <p>- <b>Storia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'età giolittiana tra boom industriale e divario nord-sud.</li> </ul> <p>-Scienze Motorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il doping</li> </ul>	
<p>6- <b>COMPETENZE SOCIALE E CIVICA</b></p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.</p>	<p>6.1 Individuare e spiegare la differenza tra patto, regola e norma.</p> <p>6.2. Individuare e confrontare i diversi modelli istituzionali e sociali, in relazione alla loro evoluzione</p> <p>6.3 Riconoscere i principi della Costituzione, l'ordinamento dello Stato, gli organi dell'Amministrazione centrale, periferica e degli Enti Locali.</p> <p>6.4 Individuare le caratteristiche dell'interculturalità nella prospettiva della coesione sociale.</p> <p>6,5 Partecipare, comunicare e socializzare esperienze e saperi.</p> <p>6,6 Rispettare impegni, agire responsabilmente; essere consapevole delle proprie azioni.</p>	4) Le gallerie	<p>- <b>Topografia.</b> Predisposizione degli elaborati grafici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria dell'area di galleria</li> <li>• Redazione del profilo longitudinale di una galleria</li> </ul> <p>- <b>T.G.T.A:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• classificazione delle gallerie</li> <li>• dati necessari per la redazione del progetto di una galleria</li> <li>• mezzi e metodi di scavo di una galleria</li> </ul> <p>- <b>Geologia e geologia applicata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rilevamento delle caratteristiche geologiche;</li> <li>• inquadramento delle problematiche geologiche connesse con lo scavo di una galleria</li> <li>• esecuzione di profilo geologico longitudinale</li> </ul> <p>- <b>Gestione del cantiere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apprestamento cantiere;</li> <li>• segnaletica, recinzioni e protezione aree di cantiere;</li> <li>• zone di deposito e stoccaggio</li> <li>• impianto elettrico</li> <li>• opere provvisoriale, D.P.C. e D.P.I.</li> <li>• prove sui materiali</li> </ul>	

			<p>- <b>Lingua Inglese:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mining</li> </ul> <p>- <b>Italiano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verga, i “carusi” e il lavoro nelle miniere (<i>Rosso Malpelo</i>)</li> </ul> <p>- <b>Storia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La questione meridionale</li> <li>•</li> </ul> <p>- <b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energetica muscolare</li> </ul>	
<p>7- <b>SPIRITO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITÀ:</b>          Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.</p>	<p>7.1 Coordinare lavori di gruppo, assumere incarichi e responsabilità.</p> <p>7.2. Individuare problemi e pro- spettarne soluzioni; applicare metodologie e tecniche progettuali in differenti ambiti e contesti operativi (organizzare presentazioni, attività scolastiche, eventi, ipotesi di ricerca...)</p> <p>7.3 Operare con creatività ed innovazione. Immaginare e suggerire possibili alternative di soluzione ad un problema</p> <p>7.4 . Individuare le opportunità disponibili sul territorio per attività personali, professionali, economiche</p>	<p>5) Rifiuti, Discariche e Salvaguardia dell'ambiente</p>	<p>- <b>Topografia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dallo studio del territorio, la conoscenza, la valorizzazione e la salvaguardia.</li> <li>• Valorizzazione delle cave dismesse con un uso culturale, per es. riconversione in un Museo che documenti le attività precedenti di coltivazione.</li> <li>• La bonifica di una discarica può diventare parco extra urbano. Cultura del Riciclo dei materiali.</li> </ul> <p>- <b>T.G.T.A:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• metodi di ripristino ambientale delle aree interessate dalle attività estrattive</li> </ul> <p>- <b>Geologia Applicata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione dei rifiuti</li> <li>• Decreto Legislativo n.36/2003</li> <li>• Normativa sulla gestione e caratterizzazione delle terre e rocce da scavo</li> </ul> <p>- <b>Gestione del cantiere:</b>          apprestamento cantiere,</p>	

<p><b>8-CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI</b></p> <p>Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. Comprendere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo</p>	<p>8.1. Collocare nel tempo e nello spazio, in senso diacronico e sincronico, fatti, eventi, civiltà.</p> <p>8.2 Mettere in relazione e confrontare elementi strutturali delle civiltà prese in considerazione, individuandone trasformazioni e rilevanza storica.</p> <p>8.3 Individuare le interazioni uomo-ambiente e proporre regole per rispettare le risorse e i beni dell'ambiente naturale e di quello antropizzato.</p> <p>8.4. Conoscere e apprezzare il patrimonio culturale del territorio. Individuare enti e attività per la valorizzazione e tutela del patrimonio artistico, letterario, musicale, filosofico, scientifico e religioso.</p> <p>8.5. Conoscere e apprezzare il patrimonio culturale del territorio. Individuare enti e attività per la valorizzazione e tutela del patrimonio artistico,</p>	<p>6) COLLAUDI: statico e tecnico amministrativo CERTIFICAZIONI</p>	<p>segnaletica, recinzioni e protezione aree di cantiere, zone di deposito e stoccaggio, opere provvisorie, PSC, DVR, DPI.</p> <p>- <b>Lingua Inglese:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landfills</li> </ul> <p>- <b>Italiano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la devastazione del paesaggio (Ungaretti <i>San Martino del Carso</i>)</li> </ul> <p>- <b>Storia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Prima Guerra mondiale</li> </ul> <p>- Scienze Motorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentazione</li> </ul> <p>- Costruzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il cemento armato: prove fisiche, chimiche e meccaniche</li> <li>• I materiali impiegati nelle costruzioni edili, stradali e in sotterraneo</li> </ul> <p>- Topografia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo movimento terra</li> </ul> <p>- T.G.T.A:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche geotecniche delle terre e delle rocce</li> <li>• Parametri fisici e meccanici delle terre</li> </ul>	
--	---	---	--	--

	<p>letterario, musicale, filosofico, scientifico e religioso.</p>	<p>7) il male di vivere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geologia Applicata <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratterizzazione geologica del sito</li> <li>• Sondaggi, profili e colonne stratigrafiche</li> </ul> </li> <li>- Gestione del cantiere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SGQ sistema gestione della qualità</li> <li>• Certificazione SOA</li> <li>• General Contractor</li> <li>• Categorie dei lavori negli appalti</li> </ul> </li> <li>- Lingua Inglese: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concrete</li> </ul> </li> <li>- Italiano : <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'Annunzio la pioggia nel Pineto</li> </ul> </li> <li>- Storia <ul style="list-style-type: none"> <li>La vittoria mutilata</li> </ul> </li> <li>- Scienze Motorie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allenamento</li> </ul> </li> <li>- Italiano: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montale nel panorama poetico del Novecento</li> </ul> </li> <li>- Storia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razzismo e discriminazione (dal Mein Kampf all'Olocausto)</li> </ul> </li> <li>- Costruzioni e Topografia <ul style="list-style-type: none"> <li>• . Studio cartografico topografico delle cave dismesse</li> </ul> </li> <li>- T.G.T.A: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impatto ambientale della trasformazione del territorio</li> </ul> </li> </ul>	
--	---	-----------------------------	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>- Geologia Applicata:<ul style="list-style-type: none"><li>• Profili stratigrafici, e lettura dei litotipi e deformazioni geologiche</li></ul></li><li>- Gestione del cantiere:<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicurezza negli ambienti di lavoro i dispositivi di protezione DPI e DPC</li></ul></li><li>- Lingua Inglese:<ul style="list-style-type: none"><li>• Racial laws</li></ul></li><li>- Scienze Motorie<ul style="list-style-type: none"><li>• Le dipendenze</li></ul></li><li>- Cittadinanza e costituzione:<ul style="list-style-type: none"><li>• Il diritto bellico e le convenzioni di Ginevra</li></ul></li></ul>	
--	--	--	--	--

		8) Nord e Sud tra letteratura e impegno sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Italiano           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giovanni Verga - oppressi ed eroi</li> </ul> </li> <li>- Storia           <ul style="list-style-type: none"> <li>• I problemi post unitari, la questione meridionale e il divario Nord-Sud, Giolitti.</li> </ul> </li> <li>- Costruzioni Topografia           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio della trasformazione topografia del territorio</li> </ul> </li> <li>- T.G.T.A:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione impatto ambientale e valutazione strategica ambientale</li> </ul> </li>   <li>- Geologia Applicata           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di stratigrafia (Serie gessoso solfifera) e tettonica</li> </ul> </li> <li>- Gestione del cantiere:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• certificazione etica sociale SA8000</li> </ul> </li> <li>- Lingua Inglese:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mining</li> </ul> </li> <li>-Scienze Motorie           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allenamento</li> </ul> </li> <li>- Cittadinanza e costituzione           <ul style="list-style-type: none"> <li>• il lavoro minorile - lo sfruttamento</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	---	---	--

## **11) MODALITA' DI ATTIVAZIONE DELLA METODOLOGIA CLIL (ove previsto);**

Il C.d.C. ha deliberato per il corrente anno scolastico di non attivare alcuna unità didattica CLIL (Content and Language Integrated Learning).

## **12) PCTO**

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni)

Gli studenti, oltre alle attività svolte nel corso del secondo biennio documentate agli atti della scuola, nel corrente a. s. sono stati coinvolti in alcune delle seguenti iniziative:

- Stage formativi ed aziendali
- Visite aziendali
- Incontri con esperti di settore
- Orientamento al lavoro e agli studi universitari
- Conferenze
- Visite culturali

Tutte le attività svolte fino all'emergenza COVID -19 sono presenti nella Relazione del Tutor PCTO e nelle relazioni di ciascun alunno che saranno consegnate alla Commissione d'Esame .

La relazione degli alunni è redatta secondo un Format adottato dalla scuola e modulato sulla base degli Indirizzi scolastici.

Il presente Documento sintetizza le attività svolte nel triennio e presenti nella Relazione del Tutor.

## **13) ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

### ***PREMESSA***

La nostra scuola ha adottato una programmazione sulle Competenze Chiave e di Cittadinanza attraverso l'elaborazione di un Curricolo trasversale e disciplinare che ha integrato diverse discipline .

Il tema dell'educazione sociale e civica, dei diritti umani e della cittadinanza, è molto sentito a livello internazionale, come dimostra una copiosa produzione di documenti delle Nazioni Unite, dell'UNESCO, dell'OMS, del Consiglio d'Europa e dell'Unione Europea. Ricordiamo il Rapporto Unesco della Commissione internazionale sull'educazione per il XXI secolo (1996), "Nell'educazione un tesoro", il quale indica che "il fine centrale dell'educazione è la realizzazione dell'individuo come essere sociale" e che l'educazione all'esercizio consapevole e attivo dei propri diritti e doveri di cittadino deve cominciare dalla scuola. A livello europeo nella Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18/12/2006 vengono individuate otto competenze chiave per l'apprendimento permanente "di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione." Tra queste vi sono le competenze sociali e civiche che "includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa". Tale Raccomandazione è stata sostituita con una nuova Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22/05/2018 relativa sempre alle competenze chiave per l'apprendimento permanente dove è individuata una "competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare" e una "competenza di cittadinanza" che "si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che



dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.” In Italia nel 1958 il Ministro della Pubblica Istruzione, Aldo Moro, è stato il primo ad introdurre negli Istituti di Istruzione secondaria l'insegnamento dell'educazione civica, integrandola ai programmi di storia (Dpr n. 585 del 13/06/1958). Tale insegnamento subì successivamente un arresto per ragioni finanziarie. Nel 1979 nei Nuovi programmi di scuola media l'Educazione civica diventò “specifico materia di insegnamento” (DM 09/02/1979). Successivamente, nel 1985, nei programmi della scuola primaria fu inserita, accanto a Storia e Geografia, la materia “studi sociali e conoscenza della vita sociale” che doveva fornire “gli strumenti per un primo livello di conoscenza dell'organizzazione della nostra società nei suoi aspetti istituzionali e politici, con particolare riferimento alle origini storiche e ideali della Costituzione” (Dpr n. 105 del 12/02/1985). Con la Legge n. 53 del 28/03/2003 e il D.lgs. 59 del 19/02/2004 e Allegati per la scuola primaria e secondaria di primo grado si propone l'“Educazione alla convivenza civile” distinta dalle altre discipline ma trasversale ad esse e con sei ambiti di interesse (educazione alla cittadinanza, stradale, ambientale, alla salute, alimentare e all'affettività). Nel Decreto Ministeriale n. 139 del 22/08/2007 e Allegati i saperi e le competenze per l'adempimento dell'obbligo di istruzione sono riferiti ai quattro Assi culturali: asse dei linguaggi, asse matematico, asse scientifico tecnologico e asse storico-sociale. Nell'asse storico-sociale una fra le tre competenze è collegata all'educazione alla cittadinanza: “collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente”. Nello stesso DM vengono definite le otto competenze chiave di Cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria: imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire ed interpretare l'informazione. La legge n. 169 del 30/10/2008 di conversione del D.L. 1 settembre 2008, n. 137 introduce nel nostro sistema scolastico dell'insegnamento di “Cittadinanza e Costituzione” da impartire nell'ambito del monte ore delle aree storico-geografica e storico-sociale. La stessa legge stabilisce anche una formazione e sensibilizzazione del personale scolastico in merito a Cittadinanza e Costituzione.

Nei Regolamenti attuativi della riforma del sistema scolastico sia per il primo che per il secondo ciclo viene ribadita l'introduzione di Cittadinanza e Costituzione. A conclusione dei percorsi degli Istituti tecnici (D.P.R. 15 marzo 2010 n. 88) e Professionali (D.P.R. 15 marzo 2010 n. 87), fra le competenze definite nel profilo culturale, educativo e professionale (PECUP) che gli studenti devono possedere vi sono: “□ agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; □ essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario”. Nell'area storico-umanistica del PECUP dei Licei (D.P.R. 15 marzo 2010 n. 89 Allegato A) gli studenti devono: “conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini”. Seguono da parte del MIUR circolari, documenti e misure, come la CM n. 100 del 11/12/2008 che sollecita le scuole ad approfondire temi, valori e regole a fondamento della convivenza civile e ad inserirli, per quanto possibile, nella programmazione degli interventi formativi. Fondamentali e chiarificatori per Cittadinanza e Costituzione si rivelano il “Documento di indirizzo per la sperimentazione dell'insegnamento di Cittadinanza e costituzione” del 04/03/2009 e la CM n. 86 del 27/10/2010. Il Documento di indirizzo presenta un elenco di “nuclei tematici e obiettivi di apprendimento”, specifici per grado e ordine di scuola, articolati in quattro ambiti di studio e di esperienza: dignità umana, identità e appartenenza, alterità e relazione, partecipazione. Si tratta di ambiti concettuali e valoriali fra loro funzionalmente interconnessi, oltre che trasversali a tutte le discipline e alla vita di tutte le persone. La CM n. 86 sottolinea che di fronte all'emergenza educativa la scuola deve raccogliere la sfida della riaffermazione del rispetto del senso civico, della responsabilità, dei valori di libertà, di giustizia, di bene comune che affondano le radici nella nostra Costituzione. In questo senso l'insegnamento/apprendimento di Cittadinanza e Costituzione diventa un obiettivo irrinunciabile “che mira a consolidare nelle giovani generazioni una cultura civico-sociale e della cittadinanza che

intreccia lo sguardo locale, regionale con più ampi orizzonti: nazionale, europeo, internazionale.” Nei contenuti Cittadinanza e Costituzione si articola in una dimensione integrata alle discipline dell’area storico-geografica e storico-sociale e in una dimensione educativa che attraversa e connette l’intero processo di insegnamento/apprendimento. Nella scuola secondaria di secondo grado Cittadinanza e Costituzione è affidata agli insegnanti di diritto ed economia laddove queste discipline sono previste. La circolare fa riferimento anche alle modalità di valutazione. La Riforma della scuola, La Buona scuola, legge n. 107 del 13/07/2015, articolo 1 comma 7, riporta tra gli obiettivi formativi prioritari: -“sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell’educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell’assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all’autoimprenditorialità; -sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali”. Recentemente l’OM n. 205 del 11/03/2019, relativa al nuovo Esame di Stato, inserisce a pieno titolo Cittadinanza e Costituzione nell’Esame di Stato. Infatti nell’art. 19 si afferma che “Parte del colloquio è inoltre dedicata alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell’ambito di «Cittadinanza e Costituzione», inseriti nel percorso scolastico secondo quanto previsto all’art. 1 del d.l. n. 137 del 2008, convertito con modificazioni dalla l. n.169 del 2008, illustrati nel documento del consiglio di classe e realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF.”

## **FINALITÀ**

Acquisire atteggiamenti di rispetto, promozione e sviluppo della:

- Dignità umana: identificare i diritti umani nella cultura, nella storia e negli ordinamenti giuridici, riconoscendo come nel tempo e nello spazio si sia evoluta la capacità di riconoscerli e tutelarli; analizzare i processi migratori riconoscendo il principio della pari dignità di ogni persona, delle regole di cittadinanza nazionale, europea e internazionale e del valore dell’integrazione; sostenere la diversità sociale e culturale, la parità di genere, di stili di vita sostenibili, la promozione di una cultura di pace e non violenza, il rispetto della privacy.
- Identità e appartenenza: analizzare le proprie radici storiche e i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e della Carta dei diritti fondamentali dell’Unione europea.
- Alterità e relazione: riconoscere come la ricchezza e la varietà delle dimensioni relazionali dell’esperienza umana porti a concretizzazioni istituzionali e ordinamentali che tengono conto della storia di ogni popolo; acquisire comportamenti corretti nella tutela della incolumità propria e altrui, del rispetto del codice della strada e della salute fisica e mentale di ogni cittadino; comprendere l’equilibrio del sistema uomo-ambiente e i danni prodotti dalla sua alterazione, analizzando il concetto di sviluppo sostenibile.
- Partecipazione: conoscere le carte internazionali dei diritti umani e dell’ambiente, gli organismi che le hanno approvate e sottoscritte, le Corti che ne sanzionano le violazioni; praticare i diritti e i doveri degli studenti secondo la normativa vigente, contribuendo alla realizzazione della democrazia nella scuola e nelle relazioni tra scuola, famiglia e società; partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità, oltre che al processo decisionale a tutti i livelli, da quello locale e nazionale al livello europeo e internazionale.

## **COMPETENZE**

- Competenze civiche: conoscere i concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili anche nella forma in cui sono applicati da diverse istituzioni a livello locale, regionale, nazionale, europeo e internazionale; partecipare appieno alla vita civile grazie alla

conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno ad una partecipazione attiva e democratica.

- Competenze sociali: essere consapevoli di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali, intese anche quali risorse per se stessi, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale.
- Competenze di comunicazione: ascoltare, comprendere e discutere utilizzando linguaggi differenti.
- Competenze interculturali: stabilire un dialogo interculturale e apprezzare le differenze culturali.

### **ABILITÀ**

- Riconoscere il ruolo dello Stato come regolatore della vita sociale.
- Essere partecipe della vita democratica traducendo i principi costituzionali in comportamenti concreti.
- Sentirsi cittadini attivi che esercitano diritti inviolabili e rispettano doveri inderogabili della società cui appartengono nella vita quotidiana, nello studio e nel mondo del lavoro.
- Impegnarsi efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come lo sviluppo sostenibile della società.
- Essere consapevoli che la Costituzione non è soltanto il documento alla base della democrazia nel nostro Paese, ma anche una "mappa valoriale" utile alla costruzione della propria identità.
- Prendere coscienza dell'importanza di comportamenti collettivi e individuali nella risoluzione delle emergenze ambientali.
- Sviluppare condotte attente al risparmio energetico, alla tutela e valorizzazione del patrimonio artistico, culturale e ambientale.
- Utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale.

### **CONOSCENZE**

- Cittadino, Stato, leggi.
- La Costituzione della Repubblica Italiana: le radici storiche, diritti e doveri dei cittadini, l'ordinamento della Repubblica.
- Educazione ambientale e sviluppo sostenibile.
- Cittadinanza digitale.
- Unione Europea, Istituzioni e funzionamento dell'UE.
- Tematiche trasversali per una cittadinanza consapevole.

### **ARTICOLAZIONE**

Il progetto ha previsto tre ambiti di intervento:

- 1) Attività curriculari pluridisciplinari: le discipline sviluppano argomenti relativi a nuclei tematici di Cittadinanza e Costituzione programmati dai Dipartimenti
- 2) Lezioni di Diritto svolte in Aula Magna dal docente di potenziamento, Prof. Scibetta, svolte per tutte le classi terze, quarte e quinte dell'ITI e del Liceo in gruppi di tre classi per volta sui seguenti argomenti:
  - Classi terze: Diritti e doveri dei cittadini (una lezione durante tutto l'a.s. della durata di due unità orarie possibilmente la sesta e la settima ora).
  - Classi quarte: L'ordinamento della Repubblica (una lezione durante tutto l'a.s. della durata di due unità orarie possibilmente la sesta e la settima ora).
  - Classi quinte: Struttura della Costituzione, l'ordinamento della Repubblica, Cittadini d'Europa (due lezioni durante tutto l'a.s. della durata di due unità orarie possibilmente la sesta e la settima ora).

3) Attività trasversali: progetti, incontri con Associazioni, gli Enti locali, realtà educative del territorio, le forze dell'ordine, ecc., partecipazione ad eventi, celebrazioni, giornate nazionali, incontri, manifestazioni, ecc. su tematiche inerenti l'educazione alle legalità, l'educazione alla salute, l'educazione ambientale, l'educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva.

### **DESTINATARI**

Alunni delle terze, quarte e quinte classi del Liceo e dell'ITI.

### **RISORSE PROFESSIONALI**

- Prof.ssa Gentile Rossana (Referente d'Istituto di Cittadinanza e Costituzione)
- Prof. Scibetta (Docente di Diritto di potenziamento)
- Proff. Delle classi terze, quarte e quinte del Liceo e dell'ITI.
- Associazioni, Enti locali, Forze dell'ordine, realtà educative esterne, ecc.

### **RISORSE MATERIALI, SPAZI, BENI**

- Aula magna e aule scolastiche.
- Materiale cartaceo e multimediale fornito dai docenti.
- Libri di Diritto ed economia della Biblioteca da fornire alle classi quinte.
- Formazione FAD dopo il 9 Marzo 2020

### **VALUTAZIONI E VERIFICHE**

La valutazione avverrà secondo quanto riporta la circolare CM n. 86 del 27/10/2010: "la valutazione di Cittadinanza e Costituzione trova espressione nel complessivo voto delle discipline delle aree storico-geografica e storico-sociale di cui essa è parte integrante. Cittadinanza e Costituzione influisce inoltre nella definizione del voto di comportamento per le ricadute che determina sul piano delle condotte civico-sociali espresse all'interno della scuola così come durante esperienze formative fuori dell'ambiente scolastico." La valutazione avverrà sia in itinere che alla fine del percorso stesso per verificare il raggiungimento degli obiettivi attesi. Verranno valutati l'interesse degli allievi verso le attività proposte, la capacità di attenzione dimostrata, la maturazione registrata in rapporto alle situazioni di compito, l'impegno. Nelle attività specifiche disciplinari l'acquisizione di competenze, abilità e contenuti verrà valutato dai docenti attraverso verifiche orali ed entrerà a far parte del voto complessivo della disciplina.

Le attività svolte sono riassunte nella tabella di seguito riportata:

<b>DATA</b>	<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
19/09/2019	Educazione stradale	Incontro di (in)formazione con il Network Europeo della Polizia Stradale "TISPOL"
08/10/2019	Educazione alla salute	Incontro di (in)formazione con l'Associazione Italiana Sclerosi Multipla (Dott. Steven Spinello e volontari dell'Associazione)
31/10/2019	Educazione alla salute	Partecipazione alla Giornata Evento "Caltanissetta è Donna" Campagna Nazionale "Nastro Rosa 2019 – Camminata in rosa" organizzato dalla LILT
25/11/2019	Educazione alla salute	Attività di informazione sulle "Malattie sessualmente trasmesse" con il dott. La Rocca e la dott.ssa Avenia dell'ASP di CL

09/01/2020	Educazione alla legalità	: Universal Declaration of Human Rights
27/01/2020	Educazione alla legalità	La giornata della memoria “Leggi Razziali e Olocausto”
31/01/2020	Educazione alla legalità	Incontro con la prof.ssa Sonia Lipani sul Giorno della memoria
14/02/2020	Orientamento	UNICT
28/02/2020	Educazione alla legalità	War Crimes
31/03/20	Educazione alla legalità	European Union
12.09.2019 al 03.03.2020	Educazione alla legalità	THE UN: Organs and structures GIORNATA DELLA MEMORIA – Racial laws DICHIARAZIONE SULLA RAZZA – VIDEO discorso di MUSSOLINI a Trieste sulle leggi razziali
dal 05/11/.2019 alla fine dell’anno scolastico	Storia	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La Costituzione : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo statuto Albertino</li> <li>- I principi fondamentali della Costituzione</li> <li>- Diritti e doveri dei cittadini</li> </ul> </li> <li>➤ La Società delle Nazioni e il Diritto internazionale.</li> <li>➤ I crimini di guerra: Shoa, Foibe</li> <li>➤ La nascita dell’ONU e la dichiarazione universale dei diritti dell’uomo</li> <li>➤ L’Unione Europea</li> <li>➤ Educazione economica e finanziaria</li> <li>➤ Strumenti di pagamento elettronici: la carta di credito</li> <li>➤ Limitazione libertà per motivi di sanità, sicurezza e incolumità pubblica (art. 16 e Costituzione)</li> </ul>
dal 05/11/.2019 alla fine dell’anno scolastico	Religione Cattolica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecologia</li> <li>• La natura e lo sviluppo sostenibile</li> <li>• L'inquinamento, il buco nell'ozono e l'effetto serra</li> <li>• Eutanasia</li> </ul>

#### 14) PROGRAMMI E RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE CON I TESTI IN USO

ATTIVITA' DIDATTICO-DISCIPLINARE

Classe V A indirizzo Geo Ambientale

Anno Scolastico 2019/2020

**MATERIA:** INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

**DOCENTE:** GIULIANA VINCENZO

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** Pasquali Simonetta - Panizzoli Alessandro, *Terzo millennio cristiano. Corso di religione cattolica*, per il biennio (vol. 2), Editore La Scuola.

**ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2019/2020:**

n. ore 19 in presenza (al 02/03/2019) n. ore 12 in FAD (dal 16/03/2020) su n. 33 previste dal piano di studi

## CONTENUTI

### **Modulo etico: l'uomo e la sessualità**

- 1) La sessualità
- 2) La violenza contro le donne
- 3) L'omosessualità
- 4) I rapporti prematrimoniali
- 5) Le "coppie di fatto"

### **Modulo morale: la bioetica**

- 1) Fondamenti dell'etica naturale
- 2) La bioetica
- 3) Il valore del lavoro
- 4) Il silenzio di Dio (La speranza dopo Auschwitz, l'olocausto e la shoah)
- 5) La clonazione
- 6) L'eutanasia

### **Modulo antropologico: il valore e dignità della persona umana. I diritti umani e la gestione della "polis":**

- 1) Il diritto alla pace
- 2) I diritti della donna
- 3) I diritti dei minori
- 4) La democrazia e i totalitarismi
- 5) La giustizia sociale
- 6) La globalizzazione
- 7) L'immigrazione
- 8) La pena di morte

### **Modulo di fenomenologia delle religioni**

- 1) La New Age
- 2) Il satanismo e le sette sataniche

### **Modulo l'ambiente e il creato**

- 1) La natura
- 2) L'ecologia
- 3) La natura e lo sviluppo sostenibile
- 4) L'inquinamento, il buco nell'ozono e l'effetto serra
- 5) L'acqua, oro blu, e la deforestazione
- 6) OGM organismi geneticamente modificati

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
<p>1) Conosce le differenze fra i concetti di etica e morale.</p> <p>2) Conosce i tratti fondamentali della morale cristiana.</p> <p>3) Conosce il modo con cui le maggiori religioni si pongono di fronte alla guerra.</p> <p>4) Conosce il modo di concepire la donna nel cristianesimo, nell'ebraismo, nell'islam, nel buddhismo, nell'induismo.</p> <p>5) Conosce gli aspetti salienti dell'esperienza religiosa dell'uomo di fede secondo la fenomenologia delle religioni.</p> <p>6) Conosce gli intenti e le finalità delle nuove religioni trattate.</p> <p>7) Conosce gli aspetti salienti dello sciamanesimo e gli elementi sincretistici che lo caratterizzano.</p>	<p>1) Individua e valuta la crisi dei valori tradizionali e l'emergenza di nuovi valori nella società contemporanea.</p> <p>2) Analizza i contenuti specifici ed essenziali del decalogo cristiano (10 comandamenti).</p> <p>3) Analizza gli effetti sul piano giuridico di un rapporto di unione o di separazione fra legge e morale.</p> <p>4) Analizza e spiega i diversi modi di concepire la guerra ieri e oggi.</p> <p>5) Individua alcune forme di violazione dei diritti della donna nel mondo.</p> <p>6) Stabilisce il peso esercitato su di esso (sul modo di concepire la donna da parte delle religioni) dai condizionamenti culturali.</p> <p>7) Comprende l'importanza del riconoscimento dei diritti dei bambini.</p> <p>8) Individua i tratti fondamentali della ritualità nell'ambito della vita quotidiana e religiosa.</p>	<p>1) Precisa i caratteri costitutivi della coscienza morale.</p> <p>2) Coglie il concetto di libertà in rapporto al senso di responsabilità verso se stessi e gli altri.</p> <p>3) Riconosce ed elenca i fondamenti di una cultura di pace.</p> <p>4) Traccia le linee essenziali del processo storico che ha condotto all'affermazione dei diritti della donna.</p> <p>5) Esplicita i dati inerenti la violazione dei diritti dei bambini nelle forme di abuso trattate, presenti nel mondo e in Italia.</p> <p>6) Identifica le nuove religioni in Italia e nel mondo.</p> <p>7) Riconosce e giustifica il rapporto del cristianesimo con i nuovi movimenti religiosi.</p>

METODI	MEZZI E STRUMENTI	STRUMENTI DI VERIFICA
<p>1) Centralità del testo.</p> <p>2) Reperimento e corretta utilizzazione di documenti (biblici, ecclesiali, storico-culturali).</p> <p>3) Ricerca individuale e di gruppo.</p> <p>4) Confronto e dialogo con</p>	<p>1) La comunicazione verbale dell'insegnante.</p> <p>2) Il colloquio guidato.</p> <p>3) La spiegazione della lezione in modo frontale e trasversale.</p> <p>4) Il confronto degli alunni/e con la classe.</p>	<p>1) Osservazione dei comportamenti (partecipazione, interesse, impegno, applicazione).</p> <p>2) Verifiche orali.</p> <p>3) Prove scritte.</p> <p>4) Ricerche scritte interdisciplinari.</p>

<p>altre religioni.</p>	<p>5) L'incontro-dialogo degli alunni/e con l'insegnante,  6) Lavori di gruppo.  7) Lettura e interpretazione di documenti.  8) Testi, sussidi, uso del libro di testo.</p>	<p>5) Lavori di gruppo su tematiche preventivamente convenute o su aspetti particolari del programma.  6) Brevi questionari di verifica su singole tematiche.</p>
-------------------------	---	---



ATTIVITÀ DIDATTICO-DISCIPLINARI  
Classe V sez. A  
Indirizzo C.A.T. Articolazione "Geotecnico"  
Anno Scolastico 2019/2020

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Crucillà Rosa

LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Paolo Di Sacco "Incontro con la Letteratura" vol. 3, Ed. scolastiche Bruno Mondadori

N. ore di lezioni settimanali: 4 h

N. ore di lezione previste: 132 h

CONTENUTI

Contenuti svolti in presenza dall'inizio dell'anno scolastico al 5 marzo 2020

- UDA I "Scienza e progresso: la cultura del Positivismo"
  - La grande industria e i progressi di scienza e tecnica
  - Nuove invenzioni cambiano la vita quotidiana delle persone
  - La "Grande depressione" e il suo superamento
  - La nuova immagine della scienza
- UDA II "Naturalismo e Verismo"
  - Il romanzo realista nella prima metà dell'Ottocento
  - Il romanzo naturalista
  - Le origini del verismo
  - Narratori veristi
  - Somiglianze e differenze tra naturalismo e verismo
- UDA III "Giovanni Verga"
  - La biografia
  - Il pensiero
  - I romanzi giovanili, i romanzi romantico passionali
  - La conversione al verismo: Nedda (riassunto e analisi)
  - Le novelle "Vita dei campi" e "Novelle rusticane"
  - Rosso Malpelo : riassunto e analisi
  - Cavalleria rusticana (riassunto)
  - La roba (riassunto)
  - Il "Ciclo" dei vinti: I Malavoglia, Mastro don Gesualdo
  - La prefazione ai Malavoglia
  - "La famiglia Toscano" dal Cap.I dei Malavoglia
  - L'addio alla casa del nespolo
  - L'ultimo ritorno di 'Ntoni
  - Gli umili di Manzoni e i vinti di Verga
  - Mastro don Gesualdo "La morte di Gesualdo"
- UDA IV "La crisi del razionalismo e la cultura di primo novecento"
  - Le negazioni di Nietzsche: "La morte di Dio"
  - La crisi dell'io nella psicoanalisi di Freud
  - Il Decadentismo : caratteristiche generali
  - Estetismo e Simbolismo
  - Le figure e i modelli più diffusi dell'intellettuale decadente
  - Oscar Wilde e il ritratto di Dorian Gray
  - La Scapigliatura
  - La poesia simbolista : Charles Baudelaire "I fiori del male"

- UDA V “Il Decadentismo italiano :
  - Gabriele D’Annunzio
    - La biografia, la poetica e il pensiero,
    - Il "superuomo" in Nietzsche e in D’Annunzio
    - La fase dell’Estetismo: “Il piacere”presentazione di Andrea Sperelli
    - La fase del superomismo: “ Le vergini delle rocce”
    - La fase del panismo: Alcyone “La pioggia nel Pineto”
  - Giovanni Pascoli
    - La biografia
    - Il pensiero, la poetica del “fanciullino” e opere:
    - Myrica: “Lavandare”, “X Agosto”, “Il lampo”, “L’assiolo”
    - I canti di Castelvecchio: “Nebbia”, “La mia sera”
- UDA VII: Il nuovo romanzo in Italia: Luigi Pirandello
  - La biografia
  - La genesi culturale e biografica del pensiero pirandelliano
  - La poetica dell’umorismo
  - L’umorismo:” Il sentimento del contrario”
  - Idee e temi della produzione pirandelliana: tra verismo e decadentismo
  - Novelle per un anno; “La giara” , “Ciaula scopre la luna”
  - I romanzi : “Il fu Mattia Pascal”
  - Il teatro “Così è se vi pare” (trama)
  - “Io sono colei che mi si crede”

Contenuti svolti in FAD dal 6 marzo 2020 alla fine dell’anno scolastico

- UDA VIII: “La poesia tra le due guerre”
  - Giuseppe Ungaretti : la biografia, la formazione letteraria, la poetica e lo stile
  - Le opere: “Allegria”, “Sentimento del tempo”
    - San Martino del Carso
    - Soldati
    - Veglia
    - Sono una creatura
  - Salvatore Quasimodo e l’Ermetismo: vita, pensiero, poetica
    - Acque e terre “ Ed è subito sera”
    - Giorno dopo giorno : “Alle fronde dei salici”
  - Eugenio Montale : la vita, il pensiero , la poetica
    - Ossi di seppia: “Spesso il male di vivere”, “Meriggiare pallido e assorto”
- UDA X:Primo Levi
  - Biografia e opere
  - Se questo è un uomo

<b>Metodologia</b>	<p>Il percorso didattico è stato articolato alternando al tradizionale metodo espositivo della lezione frontale quello induttivo, per stimolare gli alunni all’operatività e alla partecipazione, consentendo loro, inoltre, di migliorare progressivamente le proprie competenze metodologiche. Gli allievi sono stati costantemente guidati sia nella fase dell’apprendimento sia nell’applicazione concreta delle nozioni apprese.</p> <p>I generi letterari e gli autori hanno avuto sempre una precisa collocazione storica, culturale e sociale. La lettura dei brani antologici è stata supportata da un preciso lavoro di analisi testuale.</p> <p>La docente ha stimolato e guidato le occasioni di dibattito nate durante le lezioni, consentendo a ciascuno l’espressione libera e personale di giudizi opportunamente motivati, nel rispetto delle</p>
--------------------	--

	<p>opinioni e delle ragioni altrui, in un clima di convivenza sereno e costruttivo. Dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del Covid-19 è stata effettuata l'attività di didattica a distanza in modalità asincrona e sincrona</p>
<b>Strumenti</b>	<p>Libri di testo, materiale di varia natura forniti dal docente (fotocopie, saggi, file), quotidiani, mappe concettuali, sussidi audiovisivi (proiezione di video, PC, presentazioni in Power Point, LIM), siti web di riferimento.</p> <p>Durante il periodo dell'emergenza sanitaria sono stati adottati i seguenti strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- video lezioni programmate e concordate con gli alunni</li> <li>- invio di materiale semplificato attraverso la piattaforma digitale del registro Archimede</li> <li>- mappe concettuali</li> <li>- videolezioni su youtube</li> </ul>
<p><b>Verifiche e valutazione:</b>  <b>a. Tipologia delle prove</b></p> <p><b>b. Criteri di valutazione</b></p>	<p>Nel corso dell'anno scolastico, continuo e sistematico è stato il controllo del processo di apprendimento, verificato sia attraverso verifiche formative <i>in itinere</i> (correzione collettiva e individuale dei compiti assegnati, colloqui orali, interventi spontanei e/o guidati, dibattiti), sia attraverso verifiche sommative finali, tese ad accertare il livello di formazione raggiunto alla fine di una unità o di un itinerario didattico (realizzate mediante colloqui orali, elaborati scritti, questionari, test).</p> <p>Durante l'emergenza Covid sono stati proposti: test, questionari, ricerche, sintesi, mappe,</p> <p>Gli elaborati corretti sono stati restituiti attraverso le due funzioni di Archimede: correzione direttamente sul testo e note di correzione; talvolta, all'occorrenza sono state specificate osservazioni su alcuni errori o mancanze.</p> <p>Criterio fondamentale della valutazione è stata la trasparenza e la tempestività (ai sensi dell'art. 1 del <i>Nuovo regolamento sulla valutazione degli alunni</i> - DPR n.122/2009), al fine di permettere a ciascun alunno la consapevolezza del livello raggiunto e dei limiti da superare. Sono stati considerati strumenti di valutazione, oltre alle interrogazioni e ai compiti scritti, tutte le altre prove (interventi, dibattiti, relazioni, esercitazioni, test).</p> <p>Per la valutazione delle verifiche scritte e orali si fa riferimento alle griglie di valutazione allegate al presente documento. La media dei voti non è mai stata rigidamente matematica, ma ha tenuto sempre presenti i livelli di partenza, le potenzialità degli alunni, l'interesse, l'assiduità nella frequenza, la partecipazione, l'impegno e la costanza mostrati, e ha costituito, comunque, la più attendibile risultante dell'attività di monitoraggio quadrimestrale.</p> <p>Durante l'emergenza sanitaria la valutazione è stata soprattutto formativa e ha tenuto conto dei seguenti descrittori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comportamento e partecipazione nella DAD</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- impegno nella restituzione degli elaborati</li> <li>- metodo di studio; apporto personale, correttezza e padronanza dei contenuti disciplinari nell'esecuzione del compito</li> </ul>
--	--

Il docente  
Prof.ssa Crucillà Rosa

ATTIVITÀ DIDATTICO-DISCIPLINARI  
Classe V sez. A  
Indirizzo C.A.T. Articolazione "Geotecnico"  
Anno Scolastico 2019/2020

MATERIA: STORIA

DOCENTE: Crucillà Rosa

LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Lepre, C. Petraccone, P- Cavalli, L. Testa, A. Trabaccone "Noi nel tempo", volume 3, Zanichelli

N. ore di lezioni settimanali: 2 h

N. ore di lezione previste: 66 h

N. ore di lezione effettuate:

CONTENUTI

Contenuti svolti in presenza dall'inizio dell'anno scolastico al 5 marzo 2020

**Modulo 1: Un secolo nuovo**

- UDA 1.1 Società e cultura all'inizio del '900
  - La Belle époque e le sue contraddizioni
- UDA 1.2 L'età dell'Imperialismo
  - Imperialismo: definizione, cause e conseguenze
  - L'imperialismo europeo
  - La guerra ispano-americana
  - La guerra anglo-boera
  - Le crisi marocchine e le guerre balcaniche
- UDA 2.3 L'età giolittiana

**Modulo 2: La Grande guerra e le Rivoluzione russa**

- UDA 2.1 La prima guerra mondiale
  - La genesi del conflitto mondiale
  - L'intervento dell'Italia
  - La fase centrale della guerra e la sua conclusione
  - I trattati di pace e la nascita della Società delle Nazioni
- UDA 2.2 La rivoluzione bolscevica in Russia
  - La Rivoluzione russa di febbraio
  - La conquista del potere da parte dei bolscevichi - Dalla guerra mondiale alla guerra civile
  - L'Internazionale comunista
  - Dal "comunismo di guerra" alla NEP e la nascita dell'URSS

Contenuti svolti in FAD dal 6 marzo 2020 alla fine dell'anno scolastico

**Modulo 3: Il mondo in crisi**

- UDA 3.1 Il declino dell'Europa
  - Le conseguenze politiche della Grande guerra
  - La Repubblica di Weimar in Germania
- UDA 3.2 La crisi in Italia e le origini del Fascismo
  - Il quadro politico italiano del dopoguerra
  - Il "Biennio rosso" e la divisione delle sinistre
  - Le origini del Fascismo: dai Fasci di combattimento al PNF

#### **Modulo 4: L'età dei Totalitarismi**

-Quadro introduttivo: origini e caratteri dei regimi totalitari

- UDA 4.1 La dittatura fascista
  - Il consolidamento del Fascismo
  - La politica economica
  - La ricerca del consenso
  - La propaganda fascista e i suoi strumenti (stampa, radio, cinema)
  - La conciliazione tra Stato e Chiesa
  - L'ideologia fascista e gli intellettuali: Gentile e Croce - La politica estera e la politica demografica
  - L'antifascismo e i suoi limiti
- UDA 5.2 La dittatura sovietica
  - L'ascesa di Stalin
  - La liquidazione degli avversari - La nascita del culto di Stalin
  - La trasformazione delle classi - La Costituzione staliniana del 1936
- UDA 5.3 La dittatura nazionalsocialista
  - Hitler al potere
  - L'instaurazione della dittatura
  - I fondamenti dell'ideologia nazionalsocialista
  - La politica religiosa e la persecuzione razziale
  - L'organizzazione del consenso

#### **Modulo 6: La Seconda guerra mondiale**

- Genesi e scoppio del secondo conflitto mondiale
- La fine del conflitto

### **CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

Contenuti svolti in presenza dall'inizio dell'anno scolastico al 5 marzo 2020

- La Costituzione :
  - Lo statuto Albertino
  - I principi fondamentali della Costituzione
  - Diritti e doveri dei cittadini
- La Società delle Nazioni e il Diritto internazionale.
- I crimini di guerra :Shoa, Foibe

Contenuti svolti in FAD dal 6 marzo 2020 alla fine dell'anno scolastico

- La nascita dell'ONU e la dichiarazione universale dei diritti dell'uomo
- L'Unione Europea
- Educazione economica e finanziaria
- Strumenti di pagamento elettronici: la carta di credito

Il docente  
Prof.ssa Crucillà Rosa

**Materia: INGLESE**

Docente: IRENE MANZONE

Testo in adozione : "Focus on Science "

di Martelli, Creek

Editore: Minerva scuola

Ore di lezione effettuate nell' A.S. 2019/20

n°61 ore in presenza (al 3/03/20) su n°99 previste dal piano di studi

<b>CONTENUTI</b> <i>sviluppati in aula dal 12.09.2019 al 03.03.2020</i> <i>(data d'interruzione delle lezioni in aula)</i>	
<b>UDA n°1: ENVIRONMENTAL ISSUES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sustainability</li><li>- Climate is changing... Why?</li><li>- Global warming</li><li>- The greenhouse effect</li><li>- Fossil fuels</li><li>- Pollution from fossil fuels</li><li>- Renewable sources of energy</li><li>- Solar energy</li><li>- Wind power</li><li>- Water power</li><li>- Hydrogen, fuel of the future</li><li>- Are we making hurricanes worse?</li><li>- Kyoto protocol – Paris Agreement</li></ul>
<b>UDA N°2: GEOLOGY (prima parte)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Landslides</li></ul>
<b>Cittadinanza e Costituzione</b> <i>Attività Svolte nelle ore curriculari dal Docente</i>	THE UN: Organs and structures THE DECLARATION OF HUMAN RIGHTS: THE PREAMBLE – FIRST 10 ARTICLES (Giornata della memoria) – Racial laws DICHIARAZIONE SULLA RAZZA – VIDEO discorso di MUSSOLINI a Trieste sulle leggi razziali WAR CRIMES

<b>CONTENUTI</b> <i>sviluppati in DAD dal 06.03.2020 alla fine dell'anno</i>	
<b>UDA n°2: GEOLOGY (seconda parte)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Landfills</li><li>- Mining</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tunnelling methods</i></li> <li>- <i>Concrete</i></li> </ul>
<b>Cittadinanza e Costituzione</b> <i>Attività Svolte nelle ore curriculari dal Docente</i>	THE EUROPEAN UNION: MAIN BODIES THE EARTH DAY

### OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE DISCIPLINARI
<p><i>Gli alunni:</i></p> <p><i>Conoscono le principali fonti di energia, rinnovabili e non rinnovabili e le questioni ambientali ad esse legate</i></p> <p><i>Conoscono i vari tipi di frane</i></p> <p><i>Conoscono la struttura delle discariche</i></p> <p><i>Conoscono i vari tipi di estrazione mineraria</i></p> <p><i>Conoscono le caratteristiche dell'acqua di falda</i></p> <p><i>Conoscono le caratteristiche del cemento armato</i></p>	<p><i>Gli alunni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>sanno usare il dizionario</i></li> <li>• <i>sanno tradurre un testo</i></li> <li>• <i>comprendono il senso globale del testo</i></li> <li>• <i>sanno fare confronti</i></li> <li>• <i>sanno descrivere un'immagine, un processo</i></li> <li>• <i>sanno classificare</i></li> <li>• <i>sanno costruire uno schema</i></li> <li>• <i>riconoscono i concetti essenziali di un testo</i></li> <li>• <i>sanno esprimere concetti e opinioni in modo comprensibile</i></li> <li>• <i>comprendono il significato delle domande che gli vengono rivolte (S/O)</i></li> </ul>	<p><i>Comprensione scritta/orale</i></p> <p><i>Gli alunni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>leggono/ascoltano un testo e comprendono globalmente</i></li> <li>• <i>rispondono ad un questionario in modo comprensibile nonostante gli errori formali</i></li> </ul> <p><i>Produzione orale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>riassumono i concetti più importanti e li espongono oralmente in modo comprensibile</i></li> <li>• <i>rispondono a domande sul testo</i></li> </ul> <p><i>Produzione scritta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>compilano un questionario</i></li> <li>• <i>riassumono un testo</i></li> <li>• <i>completano un testo</i></li> <li>• <i>elaborano uno schema</i></li> </ul>

### DIDATTICA

*in aula dal 12.09.2019 al 04.03.2020*

*(data d'interruzione delle lezioni in aula)*

METODI	MEZZI E STRUMENTI	STRUMENTI DI VERIFICA
<p><i>Per facilitare l'apprendimento e la partecipazione al dialogo educativo l'insegnante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ha privilegiato la lezione partecipata consentendo il dialogo e la partecipazione da parte dei discenti</i></li> <li>• <i>ha fatto individuare le parole chiave del testo</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Libro di testo</i></li> <li>• <i>Dispense</i></li> <li>• <i>Risorse digitali (Web)</i></li> <li>• <i>Laboratorio linguistico</i></li> <li>• <i>Immagini</i></li> <li>• <i>Registratore</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Comprensione del testo con:</i></li> <li>• <i>questionario</i></li> <li>• <i>quesiti a risposta aperta e a scelta multipla</i></li> <li>• <i>Vero/ falso</i></li> <li>• <i>Cloze tests (esercizi di riempimento)</i></li> <li>• <i>Traduzioni</i></li> <li>• <i>Rielaborazioni orali di testi di carattere tecnico</i></li> <li>• <i>Verifiche scritte e verifiche orali</i></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ha favorito la costruzione di schemi e/o mappe di riferimento</li> <li>• ha evidenziato gli aspetti più rilevanti del linguaggio tecnico</li> <li>• ha dato la possibilità di scegliere di lavorare in gruppo, in coppia e individualmente</li> <li>• ha predisposto il recupero per gli studenti con notevoli difficoltà.</li> </ul>		
--	--	--

<b>DIDATTICA</b> <i>in DAD dal 09.03.2020 alla fine dell'A.S.</i> <small>(data d'interruzione delle lezioni in aula)</small>		
<b>METODI</b>	<b>MEZZI E STRUMENTI</b>	<b>STRUMENTI DI VERIFICA</b>
<i>Lettura e analisi dei testi proposti</i>	<i>Libro di testo, materiali scaricati da Internet</i>	<i>Attività di comprensione del testo Verifiche orali in videoconferenza</i>

<b>ATTIVITA' DI: RECUPERO / POTENZIAMENTO / APPROFONDIMENTO</b> <i>Durante l'intero Anno Scolastico</i>			
<b>APPROFONDIMENTO E/O RECUPERI *</b>	<b>Tipologia **</b>	<b>TEMPI</b>	<b>PERIODO</b>
Recupero/potenziamento (attività di speaking)	Pausa didattica	N. ore 4	Dal 12 al 19/02/20

\* = Indicare se si tratta di: Recupero, Potenziamento o Approfondimento

\*\* = Indicare se si tratta di: IDEI / Pausa Didattica / Recupero in Itinere / Altro

## LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Griglia di valutazione delle verifiche scritte:

Voto	Contenuti ( quantità, qualità dell'informazione, pertinenza)	Capacità di analisi e sintesi, capacità argomentative, contestualizzazione	Uso della lingua ( morfosintassi, lessico, spelling)
<b>1-2</b>	Scarsissima conoscenza dei contenuti e di pertinenza al tema proposto	Capacità di analisi e sintesi molto scarsa; inconsistenti la contestualizzazione e l'argomentazione	Esposizione molto confusa e contorta con gravi e numerosi errori



3	Scarsa conoscenza dei contenuti; poca pertinenza al tema proposto.	Scarsa abilità di analisi e sintesi; argomentative, contestualizzazione molto carenti	Esposizione frammentaria e disorganica con diffusi e gravi errori
4	Carente e frammentaria la conoscenza dei contenuti e la pertinenza al tema proposto	Inadeguate le capacità di analisi e sintesi, argomentazioni, contestualizzazioni poco chiare	Esposizione difficoltosa poco chiara e ripetitiva; scorretta la forma
5	Lacunosi e modesti i contenuti; parziale la pertinenza al tema proposto	Modeste le capacità di analisi e di sintesi; non sempre chiare e corrette le argomentazioni e la contestualizzazione	Poco sicura l'esposizione con vari errori formali
6	Adeguate ma non approfondita la conoscenza dei contenuti	Non sempre consistenti le capacità di analisi e sintesi; generiche le argomentazioni e la contestualizzazione	Esposizione semplice ma abbastanza chiara con alcuni errori
7	Appropriata la conoscenza dei contenuti e abbastanza corretta la pertinenza al tema proposto	Accettabili le capacità di analisi e di sintesi, abbastanza precisi le argomentazioni e la contestualizzazione	Scorrevole e chiara l'esposizione pur se con qualche incertezza grammaticale e lessicale
8	Sicura la conoscenza dei contenuti e corretta la pertinenza al tema proposto	Più che adeguate le capacità di analisi e di sintesi; precise e puntuali le argomentazioni e la contestualizzazione	Fluente e chiara l'esposizione pur se con qualche imprecisione
9	Completa ed approfondita la conoscenza dei contenuti; piena pertinenza al tema proposto	Alquanto elevate le capacità di analisi e di sintesi; originali e personali le argomentazioni e la contestualizzazione	Esposizione fluente, articolata e personale con qualche imprecisione
10	Molto approfondita ed ampia la conoscenza dei contenuti; piena pertinenza al tema	Elevate e spiccate le capacità di analisi e di sintesi; originali, personali e molto appropriate le argomentazioni e la contestualizzazione	Esposizione molto scorrevole articolata e personale. Irrilevanti le eventuali imprecisioni

Griglia di valutazione delle verifiche orali (Inglese):

VOTO	CONTENUTI	MORFOSINTASSI/LESSICO	FLUENCY/PRONUNCIA
------	-----------	-----------------------	-------------------

<b>1-2</b>	Scarsissima conoscenza dei contenuti	Scarsissima conoscenza della morfosintassi e del lessico	Esposizione molto impacciata e incoerente, con gravi e diffusi errori di pronuncia
<b>3</b>	Scarsa conoscenza dei contenuti	Scarsa conoscenza delle strutture linguistiche e del lessico	Esposizione stentata e contorta con pronuncia scorretta
<b>4</b>	Conoscenza dei contenuti carente e frammentaria	Uso scorretto della morfosintassi e del lessico	Esposizione difficoltosa e poco chiara, scorretta la pronuncia
<b>5</b>	Conoscenza dei contenuti lacunosa e modesta	Conoscenza incerta delle strutture morfosintattiche e del lessico	Esposizione poco sicura con errori di pronuncia
<b>6</b>	Conoscenza dei contenuti adeguata ma non approfondita	Conoscenza globale ma non appropriata della morfosintassi e del lessico	Esposizione semplice, ma abbastanza fluente con inesattezze nella pronuncia
<b>7</b>	Conoscenza dei contenuti appropriata	Uso corretto della morfosintassi e del lessico	Esposizione abbastanza scorrevole pur se con qualche incertezza nella pronuncia
<b>8</b>	Conoscenza dei contenuti sicura	Uso preciso e sicuro della morfosintassi e del lessico	Esposizione fluente e chiara, ma con qualche imprecisione
<b>9</b>	Conoscenza dei contenuti completa e approfondita	Sicura padronanza delle strutture morfosintattiche e del lessico	Esposizione fluente, articolata e personale. Irrilevanti eventuali imprecisioni
<b>10</b>	Conoscenze dei contenuti completa, sicura e molto approfondita	Uso molto appropriato e accurato della morfosintassi e del lessico	Esposizione molto scorrevole, articolata e personale. Irrilevanti eventuali imprecisioni.

**Materia: MATEMATICA**

**Classe: 5A**

**DOCENTE: Angela Ilaria Russo**

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: *Matematica verde vol. 4S – Autori: Massimo Bergamini- Anna Trifone- Graziella Barozzi.*

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL’A.S. 2019/20

n. ore 72 su n 99 previste dal piano di studi (al 20/05/2020)

#### CONTENUTI

##### **Modulo 1 : LIMITI DI FUNZIONI:**

*Funzione monotone. Limite infinito per x che tende ad un numero finito. Limite finito per x che tende ad infinito. Limite infinito per x che tende ad infinito. Limite finito per x che tende ad un numero finito. Funzioni continue in un punto. Operazioni sulle funzioni continue. Funzioni continue in un intervallo. Funzione composta. Limite e continuità di una funzione composta. Funzioni discontinue. Interpretazione geometrica dei suddetti limiti e punti di discontinuità. Calcolo dei limiti di una funzione. Asintoti di una funzione e loro ricerca*

##### **Modulo 2 : FUNZIONI E DERIVATE:**

*Il rapporto incrementale e il concetto di derivata. Continuità e derivabilità di una funzione in un punto. Funzione derivata. Significato geometrico di derivata. Retta tangente ad una curva in un punto. Punti di non derivabilità. Derivate di funzioni elementari. Le regole di derivazione. Derivata della funzione reciproca di una data funzione. Derivata di funzione composta. Derivata di una funzione inversa di una data funzione.*

##### **Modulo 3 : RELAZIONI TRA LE FUNZIONI E LE LORO DERIVATE. MASSIMI E MINIMI DI UNA FUNZIONE**

*Funzioni crescenti e decrescenti in un punto ed in un intervallo. Criterio per la crescita e decrescenza di una funzione in un punto. Punti di flesso di una curva. Massimi e minimi relativi di una funzione. Ricerca dei punti di massimo, di minimo e di flesso di una funzione. Studio di funzione*

##### **Modulo 4 : CALCOLO INTEGRALE**

*Area del trapezoide. Integrale definito e sue proprietà. Funzione primitiva di una funzione assegnata. Teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato). Proprietà degli integrali indefiniti. Integrali immediati. Calcolo degli integrali indefiniti. Integrazione, per sostituzione, per decomposizione. Integrazione di alcune delle funzioni razionali fratte. Il calcolo delle aree di superfici piane.*

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Argomentare</b> Sa commentare e giustificare le scelte operate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il concetto di limite</li> <li>• Riconoscere i vari tipi di limite</li> <li>• Saper fare calcoli con l'infinito</li> <li>• Distinguere le varie forme indeterminate</li> <li>• Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La topologia della retta</li> <li>• Il concetto di limite</li> <li>• Teoremi sui limiti</li> <li>• Le operazioni sui limiti</li> <li>• L'algebra dell'infinito</li> <li>• Le forme indeterminate Il limite destro ed il limite sinistro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Individuare</b> Conosce i concetti matematici utili alla soluzione. Non sempre sa scegliere le strategie risolutive più appropriate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata</li> <li>• Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli</li> <li>• Calcolare gli asintoti di una funzione</li> <li>• Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico</li> <li>• Saper calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione</li> <li>• Saper calcolare la retta tangente al grafico di una funzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I limiti sul grafico</li> <li>• Limiti notevoli</li> <li>• Gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui</li> <li>• la derivata di una funzione</li> <li>• Il rapporto incrementale Significato geometrico di derivate e rapporto incrementale</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comprendere</b> Sa analizzare e interpretare dati e grafici  Sa effettuare parzialmente collegamenti usando i codici grafico simbolico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione</li> <li>• Saper calcolare le derivate di ordine superiore</li> <li>• Determinare gli intervalli di (de)crescenza di una funzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il rapporto incrementale Significato geometrico di derivate e rapporto incrementale</li> <li>• Continuità e derivabilità</li> <li>• Regole di derivazione (funzioni prodotto e quoziente)</li> <li>• Derivate di funzioni composte</li> <li>• Derivate di ordine superiore</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utilizzare tecniche e procedure di calcolo:</b> Conosce le varie procedure per il calcolo del limite e le regole di derivazione e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima</li> <li>• Determinare i flessi mediante la derivata seconda</li> <li>• Tracciare il grafico di una funzione</li> <li>• Saper calcolare gli integrali immediati</li> <li>• Saper integrare una funzione razionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale</li> </ul>

integrazione Non sempre riesce a costruire e utilizzare modelli <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Risolvere problemi</b></li> </ul> Sa risolvere situazioni problematiche in maniera coerente e non sempre completa e corretta. Nell'applicare le regole commette qualche errore di calcolo.	fratta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper calcolare un integrale definito</li> <li>• Saper risolvere problemi con il calcolo            delle aree racchiuse tra due curve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende il significato di primitiva di una funzione</li> <li>• Conosce il significato geometrico di integrale definito</li> <li>• Conosce le proprietà dell'integrale indefinito e definito</li> <li>• Gli integrali immediati</li> </ul>
--	--	--

METODI	MEZZI E STRUMENTI	STRUMENTI DI VERIFICA
-Lezione frontale presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche  - Cooperative learning (lavoro collettivo guidato o autonomo)  - Lezione interattiva	Libri di testo  Altri libri  Dispense, schemi  Dettatura di appunti uso della classe virtuale per lezioni video	- Verifica scritta  - Verifica orale  - Test a risposta aperta - Test a risposta multipla e vero/falso  - Test a completamento

Dal 05/03/2020 i compiti sono stati assegnati e poi corretti su piattaforma FAD utilizzando lo spazio delle note. Oltre ad un'attività asincrona di spiegazione con schemi ed assegnazione compiti, a partire dal mese di maggio, si è potuto usufruire delle video lezioni, che hanno permesso una verifica degli apprendimenti ed un consolidamento degli argomenti sviluppati. I Criteri di valutazione adottati sono la Partecipazione alle video lezioni e a tutte le attività proposte anche in maniera asincrona e la puntualità nelle consegne.

Il Docente  
*Angela Ilaria Russo*

**ISTITUTO D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "S.  
MOTTURA"  
CALTANISSETTA  
SEZIONE "COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO-Articolazione  
Geotecnico –"**

**CLASSE V A - ANNO SCOLASTICO 2019/ 2020**

**MATERIA: GEOLOGIA APPLICATA E LABORATORIO**

**Prof. Salvatore Scarantino**

**Prof. Francesco Calabrese**

**PROGRAMMA**

**A) Parte realizzata in aula e in laboratorio**

**MODULO A1 : Principi di meccanica delle terre e dei terreni.**

**U.D. A1.1:** richiami sulle caratteristiche generali delle terre e dei terreni.

**U.D. A1.2:** comportamento ideale dei materiali: elastico lineare e non lineare, plastico, viscoso newtoniano e non newtoniano e diagrammi relativi.

**U.D. A1.3:** comportamento dei terreni: visco – elastico, secondo la teoria di Maxwell e secondo la teoria di Kelvin, e visco – plastico - elastico.

**MODULO A2: Pressioni nei terreni**

**U.D. A1.1:** concetto di pressione quale tensore. Unità di misura della pressione nel S.I. e nella pratica geotecnica.

**U.D. A1.2:** Pressioni nei terreni: totale, neutra, effettiva. Principio delle pressioni affettive. Calcolo delle pressioni verticali nei terreni in sottosuolo e diagramma delle pressioni.

**Laboratorio:** esercizi di calcolo sulle pressioni verticali nei terreni e rappresentazione con relativi diagrammi

**MODULO A3: Consolidazione edometrica**

**U.D. A3.1:** Pressioni verticali e consolidazione in condizioni di espansione laterale impedita, nei terreni a grana fine.

**U.D. A3.2:** Prova edometrica e parametri ricavabili. O.C.R. E classificazione relativa delle terre.

**Laboratorio:** edometro, parti costituenti, procedura.

**MODULO A4 : Conducibilità idraulica delle terre e dei terreni.**

**U.D. A4. :** definizione, porosità utile e permeabilità, altezza idraulica e gradiente idraulico, principio di Darcy, grado di permeabilità, permeametri da laboratorio e determinazione della permeabilità in sito in pozzetti cilindrici superficiali. **Laboratorio:** determinazione della permeabilità in laboratorio con permeometro a carico variabile e in sito, a carico variabile con pozzetto superficiale.

**MODULO A5 : Resistenza al taglio delle terre e dei terreni.**

**U.D. A5.1:** Leggi dell' attrito. Resistenza al taglio nelle terre e nei terreni: teoria di Coulomb, di Coulomb – Terzaghi, cenni sulla teoria di Mohr. Parametri della resistenza al taglio nelle terre e nei terreni, angolo d' attrito interno e coesione, in condizioni drenate e non drenate.

**U.D. A5.2:** Taglio diretto: principi e metodi. Scatola di Casagrande: prove consolidate e drenate (C.D.), non consolidate e non drenate (U.U.) e consolidate non drenate (C.U.); elaborazione dei risultati sperimentali. **Laboratorio:** simulazione prova C.D., U.U. e C.D.  
**U.D. A5.3:** Taglio con cella triassiale. Parti componenti della cella triassiale e cenni sulle prove triassiali. Principio teorici sul criterio di rottura secondo Mohr – Coulomb.

### **MODULO A : Frane e verifiche di stabilità dei pendii.**

**U.D. A .1:** Definizione di frana secondo Varnes.

**U.D. A .2:** Classificazione delle frane secondo Varnes. Parti costituenti il corpo di una frana.

**U.D. A .3: Opere di stabilizzazione dei versanti in frana.**

**U.D. A .4:** Verifiche di stabilità di un pendio realizzate con il metodo dell'equilibrio al limite: caso di un pendio illimitato con superficie di rottura piana per terreni incoerenti asciutti e saturi, caso di un terreno con coesione; caso di un pendio limitato con superficie di rottura curva; significato del coefficiente di sicurezza.

**U.D. . 5:** altezza critica di uno scavo attraverso il metodo del “cerchio d'attrito” di Taylor

**Laboratorio:** esercizi sulle verifiche di stabilità dei pendii e sull'altezza critica.

### **MODULO A Principi di Stratigrafia.**

**U.D. A .1:** Ruolo della Stratigrafia nelle Scienze della Terra;

**U.D. A .2:** Concetto di strato e caratteristiche principali degli strati; giacitura di uno strato: direzione immersione e pendenza; regola dei limiti stratigrafici.

**U.D. A .3:** Principi della Stratigrafia: principio dell'attualismo (o di Lyell), di sovrapposizione e d'intersezione; facies di uno strato e relativi ambienti di origine; concetto di fossile guida e di strato guida; correlazioni stratigrafiche;

**U.D. A .4:** Cronostratigrafia, biostratigrafia e ciclostratigrafia.

**U.D. A .5:** Eteropie di facies; trasgressioni e regressioni marine,

**Laboratorio:** uso della bussola da geologo; rilevamento in sito e su modelli di laboratorio del d.i.p. di uno strato

## **B) Parte realizzata attraverso la formazione asincrona e sincrona a distanza**

### **MODULO B1: Principi di Tettonica.**

**U.D. B1.1:** Campo di studio della tettonica ed importanza nelle Scienze della Terra e nelle sue applicazioni.

**U.D. B1.2:** Deformazioni rigido – fragili delle rocce: fratture e faglie; classificazione delle faglie (verticali, inclinate dirette e inverse, trascorrenti, listriche, armoniche e disarmoniche); rigetti di faglia; associazione di faglie (embricate, ad “Horst e Graben”). Faglie e Tettonica a zolle: zone di rift (distensive), di margine compressivo e di trascorrenza.

**U.D. B1.3:** Deformazioni plastiche delle rocce: pieghe ed elementi morfologici (cerniera, asse, piano assiale, nucleo, fianchi) classificazione morfologica delle pieghe (sinclinali, anticlinali, a ginocchio, ad “esse”, chevron) pieghe simmetriche ed asimmetriche, verticali, inclinate, coricate e rovesciate; pieghe faglie. Riconoscimento di una faglia su carta geologica ed in sito.

**U.D. B .4** Sovrascorrimenti, klippen e finestre tettoniche. Riconoscimento di un sovrascorrimento su carta geologica ed in sito.

**Laboratorio:** Individuazione di faglie, pieghe e sovrascorrimenti su carta geologica e su sezioni.

### **MODULO B2: le terre e le rocce come materiale da costruzione.**

**U.D. B2.1:** Caratteristiche delle rocce come materiali da costruzione: composizione mineralogica e struttura; peso specifico e peso specifico apparente; compattezza e porosità; imbibizione.

alla **U.D. B2.2:** Caratteristiche meccaniche delle rocce come materiali da costruzione: resistenza a compressione, al taglio, alla trazione diretta e indiretta, alla flessione; tenacità e resistenza all'urto; proprietà e costanti elastiche delle rocce; durezza, durezza e gelività.

**U.D. B2.3:** Principali usi delle rocce nelle costruzioni e requisiti

#### **MODULO B4 : Idrogeologia.**

**U.D. B4.1:** Ciclo dell'acqua. Fattori del bilancio idrogeologico. Calcolo dell'evapo – traspirazione e dell'infiltrazione reale. Misura delle precipitazioni medie in un bacino idrografico, isoiete e topoieta.

**U.D. B4.2:** Bacino idrografico e bacino idrogeologico. Acquifero, acquicludo, zona di saturazione e zona di areazione superficie piezometrica, altezza idraulica, gradiente idraulico, falde idriche: libere, in pressione e artesiane.

#### **MODULO B5: Discariche controllate**

**U.D. B5.1:** Definizione e classificazione delle discariche controllate e norme attuali.

**U.D. B5.2:** Fase preliminare, progettazione e realizzazione di una discarica.

**U.D. B5.3:** Percolati e Biogas, loro controllo e smaltimento.

#### **LABORATORIO**

- Prova di permeabilità con permeametro a carico variabile;
- Prova di permeabilità con pozzetto superficiale, a carico variabile;
- Prove di taglio diretto mediante scatola di Casagrande;
- Esercizi di calcolo numerico sulla stabilità dei pendii e sulle altezze critiche
- Realizzazione di sezioni geologiche in stili tettonici a pieghe e a faglie;
- Uso della bussola da geologo e della direzione, immersione e pendenza di uno strato.

Caltanissetta, 28.05.2020

I docenti \_\_\_\_\_

Prof. Salvatore Scarantino

\_\_\_\_\_  
Prof. Francesco Calabrese



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "S. MOTTURA"  
CALTANISSETTA  
SEZIONE "COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO - Articolazione  
Geotecnica -"**

**CLASSE V A - ANNO SCOLASTICO 2019/ 2020**

**MATERIA: TECNOLOGIE PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO E  
DELL'AMBIENTE**

**PROF. ENRICO CURCURUTO  
PROF. ANGELO DIBENEDETTO**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**MODULO I : Principi relativi agli esplosivi per uso civile.**

**U.D. n. .1:**

Definizione di esplosione ed esplosivi; classificazione degli esplosivi (Deflagranti e detonanti); caratteristiche degli esplosivi e relative prove di laboratorio, Dinamica delle esplosioni;

Sistemi di innesco; artefizi da mina ; innesco a fuoco, innesco con miccia detonante, innesco elettrico (circuiti in serie ed in parallelo ed in serie-parallelo)

Carico di roccia;

Analisi e comportamento delle mine;

Frantumazione della roccia;

**MODULO II : Progettazione di scavi con esplosivi per uso civile.**

**U.D. n. II.1:** Progettazione di scavi a cielo aperto con uso di esplosivi  
Dimensionamento di una volata di un gradone di cava con metodi geometrici.  
Organizzazione del cantiere di scavo.

**U.D. n. II.2:** Progettazione di scavi in sottosuolo con uso di esplosivi  
Dimensionamento di una volata di un fronte di galleria. Organizzazione del cantiere di scavo

**MODULO III: ELEMENTI DI LEGISLAZIONE MINERARIA ITALIANA.**

**U.D. n. III.1:** Distinzione tra cave e miniere. Minerali di I<sup>a</sup> e II<sup>a</sup> categoria. Legge Mineraria RD 29/07/1927 N.1443.

**U.D. n. III.2:** Leggi Minerarie Regionali : LR 54/56 , LR 127/80 e Nuovo Piano Cave . Compiti dei Distretti Minerari. Competenze nella concessione dei permessi di apertura ed esercizio delle cave. Controlli nel recupero ambientale.

## **MODULO IV: CLASSIFICAZIONE DELLE CAVE**

**U.D. n. IV.1:** Definizione di cava e dei suoi elementi funzionali ; cave a cielo aperto ed in sotterraneo.

### **Classificazione morfologica delle cave.**

- Cave di Monte : Cave culminali, cave di versante, cave pedemontane
- Cave di Pianura : Cave a fossa e cave ad imbuto

Valutazione per ogni tipo degli aspetti caratteristici sia dal punto di vista della coltivazione che dell'impatto ambientale

### **Classificazione delle cave sulla base del materiale estratto**

- Cave di terre
- Cave di rocce litoidi
- Cave di rocce litoidi per usi ornamentali

### **Classificazione delle cave sulla base dei mezzi e metodi di abbattimento:**

- Cave con utilizzo di mezzi meccanici
- Cave con utilizzo di esplosivo

## **MODULO V: COLTIVAZIONE DELLE CAVE**

**U.D. n. V.1:** Definizione degli elementi geometrico-funzionali per la coltivazione delle cave:

- Livelli
- Panelli
- Fette Verticali o Trance
- Fette Orizzontali o Platee

Coltivazione per Fette Verticali o Trance

- a gradone unico
- a gradone multiplo

Coltivazione per Fette Orizzontali o Platee

- per splateamento unico
- Per splateamento multiplo

## **MODULO VI: RECUPERO AMBIENTALE DELLE CAVE**

**U.D. n. VI.1:** Norme e modalità di intervento per il recupero ambientale. Matrici ambientali . Valutazione dell'impatto sulle componenti abiotiche dell'ambiente. Valutazione dell'impatto sulle componenti biotiche dell'ambiente. Mappe tematiche di impatto.

### **U.D. n. VI.2:**

Recupero di cave di versante e di pianura. Tecniche di rivestimento vegetativo e di stabilità del versante. Opere di regimentazione idrologica . Ripristino floristico

## **MODULO VII: LE GALLERIE**

**U.D. n. V.1:** Terminologia tecnica, il tracciamento. Sistema di attacco e problematiche geologiche: stratificazioni, assetto tettonico, permeabilità, gas, materiali rigonfianti.

**U.D. n. V.2:** Opere di sostegno dello scavo per classi di roccia Consolidamento, Spritz beton,

**U.D. n. V.3** Avanzamento con esplosivo.

Al termine delle attività gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi per conoscenze, competenze ed abilità:

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
Legislazione mineraria italiana. Tipologia delle coltivazioni a giorno e classificazione delle cave. Generalità sulle operazioni e sulla geometria di una cava. Metodi di coltivazione di prodotti granulari, rocce ornamentali e blocchetti. Tecniche di taglio nelle cave di marmo, di granito e di tufo. Coltivazioni di ghiaia e sabbia e di giacimenti sommersi; Tipi di macchine usate per lo scavo. Norme e modalità di intervento per il recupero ambientale. Recupero di cave di versante e di pianura. Tecniche di rivestimento vegetativo e di stabilità del versante. Classificazione e tecniche di costruzione delle gallerie. Metodi di studio delle caratteristiche geologiche di una galleria. Metodi di valutazione delle tecniche costruttive di una galleria in relazione alle condizioni geologiche. Tipologia dei rischi in galleria. Metodologie di	Intervenire nella progettazione di coltivazioni minerarie e di recupero ambientale. Organizzare gli aspetti logistici e di sicurezza degli scavi meccanizzati nelle diverse aree di cava e negli spazi correlati. Utilizzare le tecniche di abbattimento meccanico senza uso di esplosivo. Programmare tempi di ciclo, produzioni orarie e costi di utilizzo di macchine di movimento terra. Utilizzare tecniche di salvaguardia delle fronti di scavo e di reinserimento della cava nell'ambiente originario. Intervenire nella progettazione di gallerie, naturali e artificiali. Analizzare e valutare le conseguenze dell'influenza delle condizioni geologiche sulla costruzione delle gallerie. Valutare i rischi e prevedere gli interventi necessari alla sicurezza nella costruzione di una galleria. Applicare le classificazioni degli ammassi rocciosi all'analisi delle rocce o dei terreni di scavo nella costruzione di	Gli alunni sono generalmente in grado di applicare le proprie conoscenze per la scelta delle tecniche e tecnologie di scavo a cielo aperto ed in sottosuolo in diversi contesti lavorativi.  Sanno selezionare le macchine più idonee per gli scavi e i riporti in cantieri edili e minerari.

<p>classificazione dell'ammasso roccioso e condizioni di stabilità delle rocce in galleria.          Metodi di scavo in galleria, con esplosivo e con mezzi meccanici con contestuale analisi delle deformazioni controllate nelle Rocce e nei Suoli.          Sistemi di scavo meccanizzato in galleria.          Tipologie e caratteristiche delle tunnel boring machine (TBM).</p>	<p>gallerie.          Utilizzare le tecniche di scavo in galleria, con esplosivo e con mezzi meccanici tradizionali e non tradizionali.          Descrivere il funzionamento delle macchine per lo scavo meccanizzato.          Dimensionare gli elementi dell'armatura di sostegno di una galleria in fase di avanzamento lavori.          Utilizzare le tecniche di preconsolidamento del fronte e del cavo.          Individuare gli interventi necessari per la costruzione degli imbocchi in galleria in relazione al contesto.          Applicare tecniche di monitoraggio degli effetti indotti dalle operazioni di scavo in galleria          Utilizzare il lessico specifico di settore anche in lingua inglese.</p>	
---	---	--

Caltanissetta ,Maggio 2020



I docenti \_\_\_\_\_

Prof. Enrico Curcuruto

\_\_\_\_\_  
 Prof. Angelo Dibenedetto

**IIS "S. MOTTURA" CALTANISSETTA**

**CAT articolazione Geotecnico**

**PROGRAMMA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

**A.S.: 2019-2020    CLASSE 5^ SEZ. A**

**DOCENTE: Prof. Michele A. Giardina**

**Testo adottato: M. Coccagna- E. Mancini    LE MONNIER SCUOLA**

**N. 66 ore di lezione annuali**

**N. 55 ore di lezione effettuate**

**MODULO 1**

**Sicurezza in fondazione**

- esecuzione di fondazioni superficiali e profonde
- prove sulle palificate
- esecuzione in sicurezza di paratie e tute di pali

**MODULO 2**

**La preventivazione dei lavori**

- analisi del costo dei lavori
- computo metrico estimativo e analisi dei prezzi
- i costi della sicurezza

**MODULO 3**

**La contabilità e la fine dei lavori**

- libretto delle misure
- registro di contabilità
- stime e revisione dei prezzi
- computi finali e ultimazione dei lavori

**MODULO 4**

**I collaudi**

- collaudo statico

**MARZO lezioni in FAD E VIDEO CONFERENZA**

- verifiche finali e collaudo
- collaudo tecnico-amministrativo
- il fascicolo del fabbricato

**MODULO 5**

**Il sistema di qualità**

- la certificazione qualità
- il sistema di qualità negli appalti pubblici

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze	Abilità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Processo</b> di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione.</li> <li>- Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative 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>- Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori.</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 attori 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> </ul>	<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 vita e di lavoro alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</li> <li>- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</li> <li>- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</li> <li>- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li> </ul>

METODI	MEZZI E STRUMENTI	STRUMENTI DI VERIFICA
Lezione frontale con domande sugli argomenti in corso di svolgimento per verificare mediante le singole interpretazioni il livello di apprendimento.	Le lezioni sono state quasi sempre integrate con filmati e con documentazioni, cercate su internet, dell'INAIL, delle Casse Edili, dell'ASP, degli ordini professionali, sono state effettuate visite guidate presso il cantiere della SS640, cantiere stradale con gallerie.	L'apprendimento è stato verificato oralmente e con prove strutturate di tipo misto, risposta multipla e aperta, al termine del modulo. Le verifiche sono state finalizzate all'accertamento del raggiungimento degli obiettivi programmati, quando le verifiche non avevano raggiunto gli obiettivi minimi si sono attuate unità didattiche di tipo correttivo.

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CLASSE 5ª A	DOCENTE: Prof. Michele A. Giardina -	DISCIPLINA: gestione del cantiere e sicurezza	TESTO: M.Coccagna e F. Mancini
TIPOLOGIA PROVA	INDICATORI	DESCRITTORI	
ORALE	<p>- distingue le figure professionali e riconosce le loro competenze nell'ambito del cantiere edile.</p> <p>- organizza e conduce i cantieri edili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p> <p>-identifica e applica le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti.</p>	<p><b>Espressione:</b> - linguaggio -</p> <p><b>Esposizione:</b> - articolazione del discorso-</p> <p><b>Conoscenza:</b></p> <p><b>Competenze:</b></p> <p><b>Abilità</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sempre corretto e appropriato: 0</li> <li>• corretto e adeguato: 1</li> <li>• discorsivo, ricco e forbito: 2</li> <li>• non sempre coerente: 0</li> <li>• semplice e coerente: 1</li> <li>• ricco e organico: 2</li> <li>• superficiale: 0</li> <li>• accettabile: 1</li> <li>• approfondita: 2</li> <li>• non è in grado di effettuare analisi: 0</li> <li>• è in grado di analizzare alcuni aspetti ed effettuare semplici collegamenti: 1</li> <li>• analizza in maniera approfondita diversi aspetti significativi ed effettua collegamenti in modo autonomo: 2</li> <li>• non sa esprimere giudizi personali: 0</li> <li>• esprime giudizi e scelte adeguate e sufficientemente motivate: 1</li> <li>• effettua valutazioni personali e crea collegamenti in modo autonomo: 2</li> </ul>

I.I.S.S. "Sebastiano Mottura" A.S. 2019-2020. CLASSE V sez. A Indirizzo Geotecnico.

Programma di Topografia e Costruzioni Svolto in presenza e tratto dal Registro di classe.

Malte di calce e di cemento

Ripasso topografia degli anni precedenti.

Calcestruzzo.

Il conglomerato cementizio, la pasta di cemento, gli aggregati, dal confezionamento al disarmo, getto, maturazione e disarmo, prodotti di calcestruzzo.

Spianamenti: spianamento orizzontale

Tracciamento di opere ad andamento lineare

Planimetrie catastali e aeree

Verifica del pendio

La sezione di cemento armato

Prove di esami

Divisione di aree

Il Conglomerato Cementizio Armato....continuazione

Elementi in cemento Armato. Ing. Nervi

Profilo di un pendio

Divisione delle aree

VAS VIA e Incidenza ambientale.

Curve circolari

L'azione sismica, il rischio sismico.

Profilo del terreno

Spianamento

Sezione topografica

Pianificazione partecipata

Sezioni trasversali

Calcolare il volume di scavo...

Rilievo piano altimetrico

Problemi altimetrici

Gli esami di stato... discussione sulle possibili tracce...

Rilevamento e rappresentazione del terreno.

Livellette di compenso.

Dimostrazione pratica di un rilievo planimetrico ed altimetrico eseguito in CAD.

Cartografia Ufficiale dell'Istituto Geografico Militare



I.I.S.S. "Sebastiano Mottura" A.S. 2019-2020. CLASSE V sez. A Indirizzo Geotecnico.

Programma di Topografia e Costruzioni Svolto in modalità FAD. Prof. Angelo Di Benedetto

FAD del 20/03/2020

Rettifica confini e Divisione delle aeree

- Divisione delle aree
- Spostamento e Rettifica dei Confini

FAD del 23/03/2020

pendenza di un piano

altimetria concetto di quota

Calcolo della Pendenza di un piano Esercizio guidato

Calcolo della Quota di un punto appartenente ad un Piano.

FAD 01/04/2020

Esercizi svolti sulle Curve Circolari

FAD del 06/04/2020

lezione di topografia

Tipologia delle Curve Circolari

Le Curve circolari.

Calcolo degli Elementi di una Curva Circolare.

Esercizi piano altimetrici

FAD del 22/04/2020

lezione di topografia

spianamenti, profilo longitudinale, livellette e curve circolari

Copia link spianamento

<https://youtu.be/29LhBHziC4E>

copiare link profilo longitudinale

<https://youtu.be/WxMjYltuoYY>

copia link

<https://youtu.be/LvZ0i1GAmZo>

<https://youtu.be/P33BHCjKf8>

link curve circolari

<https://youtu.be/nK1kMaa5JPM>

I.I.S.S. "Sebastiano Mottura" A.S. 2019-2020. CLASSE V sez. A Indirizzo Geotecnico.

Programma di Topografia e Costruzioni Proposto in modalità FAD Prof.ssa M. C. Ciappa

FAD del 18/042020

Per approfondire gli argomenti di Topografia, si consiglia di indagare ed "usare" ciò che il WEB ci offre. Su You tube il video tutorial del prof. Francesco Sulpizi. Lezioni corredate di video ed immagini ci accompagnano alla Conoscenza della nascita della CARTOGRAFIA per IL RILEVAMENTO E LA RAPPRESENTAZIONE DEL TERRENO e non solo. Le Lezioni del Corso Base di Topografia sono svolte in dieci appuntamenti che in maniera sintetica ma non per questo meno esaustiva raccontano le argomentazioni del Corso di Topografia del quarto e quinto anno. Di seguito il link:

<https://www.youtube.com/watch?v=fHz0Lq8srXA&t=57s>

Per gli spianamenti: Pillole di Topografia al seguente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=BKCvmcvmZe8>

Queste indicazioni non bastano da sole a soddisfare le vostre curiosità, oltre naturalmente al libro di testo.

Non mancherà a voi fare altre ricerche tra le tante risorse che il WEB ci propone...buono studio.

FAD del 24/042020

Oggi abbiamo fatto la prova, con alcuni di voi, di provare a fare delle verifiche in videoconferenza; la stanza di Topografia e Costruzioni è stata aperta per invito esclusivo ad alcuni che si sono offerti volontari ad affrontare una verifica orale, abbiamo avuto modo di testare la qualità della trasmissione e di provare anche una piattaforma diversa da quella proposta dal registro Archimede, che nella prima parte è stata utilizzata e poi abbandonata per usare Zoom.us. L'esperienza è stata positiva complessivamente, più affidabile è risultata la seconda piattaforma, cioè Zoom.us, la prima ha dato qualche problema nell'audio. Le verifiche sono andate complessivamente bene. ...

FAD del 05/05/2020

Carissimi alunni, In questo mese concordiamo le verifiche, su gli argomenti svolti in tutto l'anno scolastico, compreso le lezioni in modalità FAD, pertanto scaricate tutte le comunicazioni e sviluppate gli argomenti dal libro ed anche aiutandovi con ricerca sul web.

Come **argomento interdisciplinare** di Topografia è stato scelto: **Le cave**

Quindi insieme al prof. Angelo Di Benedetto si svilupperà quanto di seguito:

Predisposizione degli elaborati grafici:

- Planimetria dell'area di cava;
- Calcolo dei volumi;

Predisposizione degli elaborati tecnici del piano di coltivazione:

- Planimetria della viabilità interna e localizzazione degli elementi funzionali;

I.I.S.S. "Sebastiano Mottura" A.S. 2019-2020. CLASSE V sez. A Indirizzo Geotecnico.

- Planimetria della fase di inizio della coltivazione;
- Sezioni significative dove mostrare lo sviluppo delle varie fasi di coltivazione;
- Planimetria della fase di recupero e relativa sezione significativa.

FAD del 25/05/2020

Le verifiche orali di fine anno scolastico avranno come argomentazione: gli ultimi due capitoli del libro F1 e F2 e cioè: MISURA E MANTENIMENTO DELLA QUALITA' EDILIZIA e DURABILITA' DEL CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, nonché il commento delle FAD inviate da me e dal prof. DI BENEDETTO.

Gli autori del libro, nel rappresentare il degrado di alcune opere progettate da maestri dell'Architettura moderna e contemporanea, peccano nel non accennare alle innovazioni progettuali che questi "Maestri" hanno apportato nel nuovo modo di costruire. Pertanto, fate una ricerca su questi autori:

**Le Corbusier, Frank.O. Gehry e Santiago Calatrava.**

Precisando le innovazioni e il periodo di costruzione delle loro opere.

Questa ricerca dovrà accennare ai tratti salienti delle opere di questi tre grandi maestri dell'architettura ed anche le anomalie e le loro cause che si sono presentate nel tempo.

La verifica scritta verrà consegnata entro questa settimana, giorno 30 Maggio alle ore 19.00.

Il calendario delle verifiche in videoconferenza, già anticipato su Whatsapp, è stato impostato come segue: il 26 ore 10:00 Alaimo, Bottalico e Grasso; ore 11:00 Arnone, Balsamo, Carta, Fortunato e Guarneri.

Giorno 27 alle 9:00 Da Indorato a Mistretta; Giorno 29 alle 9:00 da Pace a Ventra.

Caltanissetta 28/05/2020

Docenti:

Prof.ssa Maria Concetta Ciappa

Prof. Angelo Di Benedetto

Gli alunni:

.....

.....

## **ATTIVITÀ DIDATTICO-DISCIPLINARI**

Classe V sez. A

Anno Scolastico 2019/2020

**MATERIA:** Scienze motorie

**DOCENTE:** Fernando Sardo

**LIBRI DI TESTO ADOTTATI:** Move

**N. ore di lezioni settimanali: 2**

**N. ore di lezione previste: 66**

**N. ore di lezione effettuate**

### **CONTENUTI**

#### **(Programma svolto sino alla data odierna)**

Conoscenza delle regole e delle tecniche di Pallavolo.

Conoscenza delle regole e delle tecniche di Pallacanestro.

Miglioramento della forza: attività ed esercizi a carico naturale; attività ed esercizi con piccoli e grandi attrezzi; importanza dell'allenamento.

Miglioramento della resistenza.

Miglioramento della velocità.

Miglioramento della mobilità articolare.

Atletica leggera : Il salto in alto: le diverse fasi di un salto (rincorsa-stacco-fase di volo-atterraggio),

potenziamento delle capacità di salto con serie di esercizi mirati.

**Apparato respiratorio** ( Le vie respiratorie superiori e inferiori – i polmoni – gli scambi respiratori dai polmoni alle cellule – i movimenti della respirazione – effetti dell'attività sportiva sulla respirazione.

**Apparato cardio-circolatorio** (cuore – arterie – vene – piccola e grande circolazione – effetti dell'attività sportiva sul cuore – i gruppi sanguigni).

**Alimentazione:** i principi nutritivi (carboidrati, proteine, vitamine, lipidi, sali minerali e acqua), le calorie e il fabbisogno calorico.

**Le dipendenze:** alcool, fumo, droghe, gioco.

**L'allenamento:** adattamento, supercompensazione, carico allenante, recupero.

**Energetica muscolare:** meccanismi di produzione dell'energia, anaerobico, aerobico.

**Doping:** le sostanze che stimolano il S.N.C. (Amfetamine, cocaina, caffeina, adrenalina); le sostanze analgesiche narcotiche (morfina); le sostanze ormonali e farmaci che aiutano a liberarle (testosterone, steroidi anabolizzanti).

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
<p>1. Conoscere le regole e le tecniche fondamentali delle principali attività sportive individuali e di squadra.</p> <p>2. Conoscere i vantaggi dell'allenamento.</p> <p>3. Conoscenza relativa alle norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni ed alla prestazione dei primi soccorsi.</p> <p>4. Conoscenza di nozioni generali di anatomia e fisiologia con particolare riferimento all'apparato respiratorio e cardio-circolatorio.</p> <p>5. Conoscenza delle nozioni fondamentali del rapporto con l'alimentazione.</p> <p>6. Conoscenze delle principali droghe e loro uso nello sport (Doping)</p>	<p>Essere in grado di:</p> <p>1. utilizzare correttamente gli strumenti di lavoro.</p> <p>2. Mettere in pratica le conoscenze teoriche acquisite.</p> <p>3. Realizzare progetti autonomi organizzando le conoscenze acquisite.</p> <p>4. Acquisire una cultura delle attività sportive come costume di vita.</p>	<p>1. Tollerare un carico submassimale per un tempo prolungato.</p> <p>2. Vincere resistenze rappresentate dal carico naturale o da un sovraccarico di entità adeguata.</p> <p>3. Compiere azioni semplici nel più breve tempo possibile.</p> <p>4. Eseguire movimenti con l'escursione più ampia possibile.</p> <p>5. Svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio.</p>
<p><b>Metodologia e Strumenti</b></p>	<p>I mezzi adottati per il raggiungimento degli obiettivi sono stati: l'uso degli attrezzi, sia codificati sia di fortuna; i giochi di squadra, che hanno creato numerose e diverse situazioni e che hanno incrementato la capacità di risolvere complessi problemi motori.</p> <p>Il libro di testo, sussidi audiovisivi.</p> <p>Molte esercitazioni sono state effettuate sotto forma di percorsi ginnici, in modo da creare situazioni problematiche dal punto di vista motorio ma libere da vincoli di regolamentazione tecnica.</p>	
<p><b>Verifiche e valutazione:</b></p>	<p>La valutazione si è basata non solo sulle capacità motorie degli alunni ma anche sui rapporti con i compagni ed i progressi ottenuti rispetto al livello di partenza.</p> <p>Quindi la valutazione ha considerato sia gli obiettivi generali dell'educazione fisica, che riguardano gli aspetti biologici, psicomotori ed espressivi, sia gli obiettivi specifici, che riguardano attività fisiche come l'atletica, la ginnastica, ecc.</p> <p>La valutazione è stata individualizzata ed ha tenuto conto del risultato in rapporto alla struttura dell'alunno, alla sua età, al suo grado di sviluppo psicofisico ed alla sua personalità.</p>	

In seguito alla chiusura della scuola per l'emergenza covid ho utilizzato la didattica a distanza con la FAD di Archimede, proponendo agli alunni argomenti teorici e ricevendo i successivi elaborati come conferma della partecipazione degli alunni

\* 5 , \* / , \$ # , # \$ / 8 7 \$ = , 2 1 ( #

<i>Voti</i>	<i>Conoscenza</i>	<i>Comprensione</i>	<i>Applicazione</i>	<i>Analisi</i>	<i>sisntesi</i>
<b>1/3</b>	Non ha nessuna conoscenza	Non ha nessuna abilità nel seguire delle istruzioni	Non è in grado di riprodurre un'azione in assenza di modello	Non ha nessuna coordinazione, eccessiva disarmonia nei movimenti.	Non sa sintetizzare.
<b>4</b>	Ha conoscenze frammentarie e superficiali	Commette gravi errori nell'esecuzione di compiti semplici	Applica alcune conoscenze in compiti semplici	Ha qualche difficoltà di coordinamento motorio, qualche disarmonia nei movimenti.	Molto parziali le capacità di automatizzare e interiorizzare.
<b>5</b>	Ha conoscenze non molto approfondite,	Commette qualche errore nel seguire delle istruzioni	Riproduce un'azione in assenza di modello e commette qualche errore	Non ha difficoltà di tipo motorio, regola le proprie azioni, ma non si articolano bene	Parziale la capacità di automatizzazione e interiorizzazione
<b>6</b>	Ha conoscenze complete ma non approfondite	Nessun errore nell'esecuzione di compiti semplici	Applica conoscenze in compiti semplici	E' autonomo nel coordinamento motorio	Sintetizza le conoscenze ma deve essere guidato
<b>7</b>	Ha conoscenze complete e approfondite	Nessun errore in compiti complessi ma con imprecisioni	Applica procedure e contenuti acquisiti in compiti complessi con imprecisione	Ben coordinato nei movimenti; se guidato coinvolge più parti del corpo	Autonomo nella sintesi pur con qualche incertezza
<b>8</b>	Ha conoscenze complete, coordinate, ampie.	Nessun errore e nessuna imprecisione	Ha abilità nell'eseguire movimenti con esattezza e precisione	Ben coordinato; coinvolge più parti del corpo; regola le proprie azioni e si articolano bene	Sintetizza correttamente ed effettua valutazioni personali ed autonome
<b>9/10</b>	Sicura padronanza	Nessun errore o imprecisioni nell'esecuzione di compiti difficili	Sa applicare quanto appreso in situazioni nuove in modo personale e originale	Capacità di cogliere elementi di un insieme e stabilire relazioni tra essi	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze acquisite

## 15) VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI NEL PERIODO DI EMERGENZA SANITARIA

In ottemperanza delle note del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, del D.L. 8 aprile 2020, n. 22, nonché dell'art. 87, comma 3-ter (Valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione – periodica e finale – degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

- a) frequenza delle attività di DaD;
- b) interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona ( comportamento e partecipazione);
- c) puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;
- d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche attraverso il metodo di studio, l'originalità dei contenuti , l'apporto personale e critico.

In definitiva , la valutazione è avvenuta secondo i criteri stabiliti dal Collegio e secondo la normativa vigente, emanata nell'emergenza Covid -19 .

## 16) TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI DECIMALI E LIVELLI TASSONOMICI

<b>Voto 1 (NULLO)</b>	L'alunno ignora gli argomenti proposti; non svolge le prove scritte/pratiche/grafiche; non risponde ad alcun quesito inerente la disciplina; non esercita alcuna abilità.
<b>Voto 2 (NEGATIVO)</b>	L'alunno non conosce gli argomenti trattati; avvia processi di svolgimento delle prove, che tuttavia risultano solo abbozzati; non riconosce i temi proposti; non esercita abilità.
<b>Voto 3 (GRAVEMENTE INSUFFICIENTE)</b>	L'alunno ha conoscenze estremamente frammentarie sui temi proposti; commette gravissimi errori di procedura e di collegamento; si esprime oscurando il significato del discorso; non ha conseguito le abilità richieste.
<b>Voto 4 (INSUFFICIENTE)</b>	L'alunno possiede conoscenze molto lacunose e confuse; la comprensione dei temi disciplinari è parziale; commette gravi errori negli elaborati; non è in grado di effettuare alcuna analisi; abilità insufficienti per la risoluzione di compiti semplici.
<b>Voto 5 (MEDIOCRE)</b>	L'alunno ha conoscenze incerte e con lacune; commette errori non gravi nell'esecuzione di compiti semplici; l'esposizione è poco fluida e non del tutto chiara; abilità mediocri.
<b>Voto 6 (SUFFICIENTE)</b>	L'alunno conosce i concetti base della disciplina; commette lievi errori non procedurali; l'esposizione è essenziale, con una terminologia accettabile; abilità adeguate alla risoluzione di compiti semplici.
<b>Voto 7 (DISCRETO)</b>	L'alunno si orienta correttamente sugli argomenti proposti; applica le procedure con ordine anche se con qualche incertezza; conosce il significato dei termini tecnici e li usa in modo appropriato, rendendo l'esposizione abbastanza fluida; abilità adeguate alla risoluzione di compiti non particolarmente complessi.
<b>Voto 8 (BUONO)</b>	L'alunno ha conoscenze complete; applica le procedure senza incertezze; sa determinare correlazioni ed effettuare processi di sintesi; incorre in qualche imprecisione nello svolgimento delle prove. Espone in maniera corretta con proprietà linguistica. Abilità adeguate alla risoluzione di compiti complessi.
<b>Voto 9 (OTTIMO)</b>	L'alunno ha conoscenze complete e approfondite, acquisite attraverso processi di analisi, sintesi e rielaborazione autonomi; coglie subito suggerimenti per trovare propri percorsi risolutivi; esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico.
<b>Voto 10 (ECCELLENTE)</b>	L'alunno ha conoscenze complete, approfondite e ampliate; applica le conoscenze in modo autonomo e corretto anche a problemi complessi e trova da solo soluzioni originali; sa rielaborare correttamente e approfondisce in modo autonomo e critico situazioni complesse. L'esposizione è fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato

## 17) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO<sup>1</sup> (in presenza e a distanza)

«Il collegio dei docenti, nell'esercizio della propria autonomia deliberativa in ordine alle materie di cui all'articolo 4, comma 4 del Regolamento sull'autonomia, **integra**, ove necessario, **i criteri di valutazione degli apprendimenti e del comportamento degli alunni già approvati nel piano triennale dell'offerta formativa** e ne dà comunicazione alle famiglie attraverso la pubblicazione sul sito, che vale come integrazione pro tempore al piano triennale dell'offerta formativa» (art. 4, comma 2, dell'O.M. n. 11 del 16/05/2020).

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comportamento sempre molto corretto ed esemplare</li> <li>2. Interesse attivo e partecipazione regolare alle lezioni</li> <li>3. Rispetto degli altri, dell'istituzione scolastica e delle norme disciplinari</li> <li>4. Ruolo propositivo e collaborativo all'interno della classe</li> <li>5. Nessuna nota disciplinare a suo carico</li> <li>6. Giorni di assenza (<math>\leq 3\%</math>), ingressi a 2° ora (<math>\leq 3\%</math>)</li> <li>7. Nessun giorno di sospensione</li> </ol>	fino al 05/03/2020	10
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Numero di lettura delle FAD per singola disciplina <math>\geq 90\%</math></li> <li>9. Numero di consegna della FAD per disciplina <math>\geq 100\%</math></li> <li>10. Restituzione delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato)</li> <li>11. Apporto personale, individuale, originale e creativo che l'alunno ha adottato e manifestato nell'esecuzione dei compiti assegnati</li> <li>12. Percentuale totale della lettura delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 90\%</math></li> <li>13. Percentuale totale della consegna delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 90\%</math></li> </ol>	dal 09/03/2020	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comportamento sempre corretto</li> <li>2. Costante nella partecipazione alle lezioni</li> <li>3. Rispetto delle norme disciplinari</li> <li>4. Ruolo propositivo all'interno della classe</li> <li>5. Nessuna nota disciplinare a suo carico</li> <li>6. Giorni di assenza (<math>\leq 5\%</math>), ingressi a 2° ora (<math>\leq 5\%</math>)</li> <li>7. Nessun giorno di sospensione</li> </ol>	fino al 05/03/2020	9
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Numero di Lettura delle FAD per singola disciplina <math>\geq 90\%</math></li> <li>9. Numero di consegna della FAD per disciplina <math>\geq 90\%</math></li> <li>10. Restituzione delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato)</li> <li>11. Apporto personale, individuale, originale e creativo che l'alunno ha adottato e manifestato nell'esecuzione dei compiti assegnati</li> <li>12. Percentuale totale della lettura delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 90\%</math></li> <li>13. Percentuale totale della consegna delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 90\%</math></li> </ol>	dal 09/03/2020	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comportamento corretto (fino al 05/03/2020)</li> <li>2. Saltuario nella partecipazione allo svolgimento delle lezioni</li> <li>3. Non sempre regolare nel rispetto delle norme disciplinari</li> <li>4. Partecipazione poco collaborativa al funzionamento del gruppo classe</li> <li>5. Poche (e di non marcata rilevanza) note disciplinari a suo carico (1-2)</li> <li>6. Giorni di assenza (<math>\leq 10\%</math>), ingressi a 2° ora (<math>\leq 10\%</math>)</li> <li>7. Nessun giorno di sospensione</li> </ol>	fino al 05/03/2020	8
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Numero di Lettura delle FAD per singola disciplina <math>\geq 80\%</math></li> <li>9. Numero di consegna della FAD per disciplina <math>\geq 80\%</math></li> <li>10. Restituzione delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato)</li> <li>11. Apporto personale, individuale, originale e creativo che l'alunno ha adottato e manifestato nell'esecuzione dei compiti assegnati</li> <li>12. Percentuale totale della lettura delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 90\%</math></li> <li>13. Percentuale totale della consegna delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 90\%</math></li> </ol>	dal 09/03/2020	

<sup>1</sup> Approvata dal Collegio dei Docenti in data 26/03/2019 (punto n. 14 all'OdG) e rimodulata dal Collegio dei Docenti in data 26/05/2020 (punto 11 all'OdG) in seguito all'emergenza COVID-19 e alla conseguente sospensione didattica prevista dal DPCM del 4 marzo 2020.



<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comportamento non sempre corretto</li> <li>2. Scarsa partecipazione alle lezioni</li> <li>3. Piuttosto inadempiente nel rispetto delle norme disciplinari</li> <li>4. Scarsa partecipazione al funzionamento del gruppo classe</li> <li>5. Note disciplinari a suo carico (<math>\leq 3</math>)</li> <li>6. Giorni di assenza (<math>\leq 15\%</math>), ingressi a 2° ora (<math>\leq 15\%</math>)</li> <li>7. Giorni di sospensione (1-2)</li> </ol>	fino al 05/03/2020	7
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Numero di Lettura delle FAD per singola disciplina <math>\geq 70\%</math></li> <li>9. Numero di consegna della FAD per disciplina <math>\geq 70\%</math></li> <li>10. Restituzione delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato)</li> <li>11. Apporto personale, individuale, originale e creativo che l'alunno ha adottato e manifestato nell'esecuzione dei compiti assegnati</li> <li>12. Percentuale totale della lettura delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 70\%</math></li> <li>13. Percentuale totale della consegna delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 70\%</math></li> </ol>	dal 09/03/2020	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comportamento spesso scorretto</li> <li>2. Reiterata inadempienza e disturbo nella partecipazione alle lezioni</li> <li>3. Reiterata inadempienza nel rispetto delle norme disciplinari</li> <li>4. Molto scarsa la partecipazione al funzionamento del gruppo classe</li> <li>5. Note disciplinari a suo carico (<math>\leq 5</math>)</li> <li>6. Giorni di assenza (<math>\leq 20\%</math>), ingressi a 2° ora (<math>\leq 20\%</math>)</li> <li>7. Giorni di sospensione (1-3)</li> </ol>	fino al 05/03/2020	6
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Numero di Lettura delle FAD per singola disciplina <math>\geq 60\%</math></li> <li>9. Numero di consegna della FAD per disciplina <math>\geq 60\%</math></li> <li>10. Restituzione delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato)</li> <li>11. Apporto personale, individuale, originale e creativo che l'alunno ha adottato e manifestato nell'esecuzione dei compiti assegnati</li> <li>12. Percentuale totale della lettura delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 60\%</math></li> <li>13. Percentuale totale della consegna delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>\geq 60\%</math></li> </ol>	dal 09/03/2020	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comportamento sempre scorretto</li> <li>2. Continua inadempienza e persistente turbativa nella partecipazione alle lezioni</li> <li>3. Continua e reiterata inadempienza nel rispetto delle norme disciplinari</li> <li>4. Nessuna partecipazione al funzionamento del gruppo classe</li> <li>5. Note disciplinari a suo carico (<math>\leq 10</math>)</li> <li>6. Giorni di assenza (<math>\geq 20\%</math>), ingressi a 2° ora (<math>\geq 20\%</math>)</li> <li>7. Giorni di sospensione (<math>\geq 5</math>)</li> </ol>	fino al 05/03/2020	5
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Numero di Lettura delle FAD per singola disciplina <math>&lt; 60\%</math></li> <li>9. Numero di consegna della FAD per disciplina <math>&lt; 0\%</math></li> <li>10. Restituzione delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato)</li> <li>11. Apporto personale, individuale, originale e creativo che l'alunno ha adottato e manifestato nell'esecuzione dei compiti assegnati</li> <li>12. Percentuale totale della lettura delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>&lt; 60\%</math></li> <li>13. Percentuale totale della consegna delle FAD di tutte le discipline insegnate <math>&lt; 60\%</math></li> </ol>	dal 09/03/2020	

Secondo quanto stabilito dal Collegio dei Docenti in data 26/03/2019 l'assegnazione del voto di condotta allo studente non comporta necessariamente il riscontro pedissequo di tutti gli indicatori prescritti nel corrispondente voto da attribuire, ma basta la corrispondenza di almeno uno o due di essi.

## 18) CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (A.S. 2019/2020)<sup>2</sup> COVID-19

In base a quanto indicato nel D.M. n° 42 del 22/05/2007, integrato dal D.M. n° 99 del 16/12/2009, e nel D. L.vo n. 62 del 13/04/2017 [Allegato A (di cui all'articolo 15, comma 2)] il credito scolastico viene attribuito dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale agli alunni delle classi III, IV e V nell'ambito delle bande di oscillazione previste dal Ministero ed indicate nella seguente Allegato (A):

**Tabella attribuzione credito scolastico:**

Allegato A<sup>3</sup>

Media dei voti	Fasce di credito	Fasce di credito	Fasce di credito
	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
$M < 6$	6* <sup>4</sup>	6* <sup>5</sup>	7 – 8
$M = 6$	7 – 8	8 – 9	9 – 10
$6 < M \leq 7$	8 – 9	9 – 10	10 – 11
$7 < M \leq 8$	9 – 10	10 – 11	11 – 12
$8 < M \leq 9$	10 – 11	11 – 12	13 – 14
$9 < M \leq 10$	11 – 12	12 – 13	14 – 15

\* «Per l'attribuzione del credito restano ferme le disposizioni di cui all'articolo 15, comma 2 del Decreto legislativo. **Nel caso di media inferiore a sei decimi per il terzo o il quarto anno, è attribuito un credito pari a 6**, fatta salva la possibilità di integrarlo, con riferimento all'allegato A al Decreto legislativo corrispondente alla classe frequentata nell'anno scolastico 2019/2020, nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21, con riguardo al piano di apprendimento individualizzato di cui all'articolo 6, comma 1»<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> Le tabelle che seguono (A, B, C, D, E, F3, F4, F5), relative ai criteri per l'attribuzione del credito scolastico, sono state integrate ed approvate in sede del Collegio dei Docenti dell'11/05/2016 (punto n. 2 dell'OdG), riconfermate dal Collegio dei Docenti del 21/03/2018 (punto n. 6 dell'OdG), modificate ed approvate dal Collegio dei Docenti del 15/05/2019 (punto n. 9 dell'OdG). A queste tabelle si aggiunge la Tabella F3.1 relativa alla classe 2<sup>a</sup> Liceo Scientifico Quadriennale. Tali tabelle sono state integrate ed approvate in sede del Collegio dei Docenti del 26/05/2020 (punto n. 10 dell'OdG).

<sup>3</sup> Tabella (A) relativa al credito scolastico attribuito dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale agli alunni delle classi III, IV e V nell'ambito delle bande di oscillazione previste dal Ministero [m\_pi.AOODPIT.REGISTRO UFFICIALE(U).0003050.04-10-2018].

<sup>4</sup> «Tale credito può essere integrato, con riferimento all'allegato A al Decreto legislativo corrispondente alla classe frequentata nell'anno scolastico 2019/2020, nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21, con riguardo al piano di apprendimento individualizzato di cui all'articolo 6, comma 1» (Si veda l'art. 4, comma 4 dell'O.M. n. 11 del 16/5/2020).

<sup>5</sup> «Tale credito può essere integrato, con riferimento all'allegato A al Decreto legislativo corrispondente alla classe frequentata nell'anno scolastico 2019/2020, nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21, con riguardo al piano di apprendimento individualizzato di cui all'articolo 6, comma 1» (Si veda l'art. 4, comma 4 dell'O.M. n. 11 del 16/5/2020).

<sup>6</sup> Si veda l'art. 4 (*Scuola secondaria di secondo grado – Valutazioni delle classi non terminali*), comma 4 dell'Ordinanza Ministeriale n. 11 del 16 maggio 2020, concernente la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2019/2020 e prime disposizioni per il recupero degli apprendimenti.

**Regime transitorio**

**Non in uso**

**Candidati che sostengono l'esame nell'a.s. 2017/2018:  
Tabella di conversione del credito conseguito nel III e nel IV anno:**

<b>Somma crediti conseguiti per il III e per il IV anno</b>	<b>Nuovo credito attribuito per il III e IV anno (totale)</b>
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

**Candidati che sostengono l'esame nell'a.s. 2018/2019:  
Tabella di conversione del credito conseguito nel III anno:**

<b>Credito conseguito per il III anno</b>	<b>Nuovo credito attribuito per il III anno</b>
3	7
4	8
5	9
6	10
7	11
8	12

## **Attribuzione credito scolastico A.S. 2019/2020 in Regime di COVID-19:**

In base a quanto indicato nell'Ordinanza per gli esami di Stato n. 10 del 16/05/2020 (m\_pi.AOOGABMI. Registro Decreti R.0000010) il credito scolastico viene attribuito dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale agli alunni delle classi III, IV e V nell'ambito delle bande di oscillazione previste dal Ministero ed indicate nel seguente Allegato (A):

### **Allegato A<sup>7</sup>**

#### **Attribuzione credito scolastico:**

**TABELLA A**  
**Conversione del credito assegnato al termine della classe terza**

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

**TABELLA B**  
**Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta**

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

<sup>7</sup> Allegato A relativo all'attribuzione del credito scolastico attribuito dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale agli alunni delle classi III, IV e V nell'ambito delle bande di oscillazione previste dal Ministero (Ordinanze n. 10 e n. 11 del 16/05/2020).

**TABELLA C****Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M \leq 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

**TABELLA D****Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	—	—
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

## Tabella E

### Tabella di riferimento per l'attribuzione del credito in funzione della media dei voti

Media	Punti
4.10	0.10
4.20	0.20
4.30	0.30
4.40	0.40
4.50	0.50
4.60	0.60
4.70	0.70
4.80	0.80
4.90	0.90
5.00	1

Media	Punti
5.10	0.10
5.20	0.20
5.30	0.30
5.40	0.40
5.50	0.50
5.60	0.60
5.70	0.70
5.80	0.80
5.90	0.90
6.00	1

Media	Punti
6.10	0.10
6.20	0.20
6.30	0.30
6.40	0.40
6.50	0.50
6.60	0.60
6.70	0.70
6.80	0.80
6.90	0.90
7.00	1

Media	Punti
7.10	0.10
7.20	0.20
7.30	0.30
7.40	0.40
7.50	0.50
7.60	0.60
7.70	0.70
7.80	0.80
7.90	0.90
8.00	1

Media	Punti
8.10	0.10
8.20	0.20
8.30	0.30
8.40	0.40
8.50	0.50
8.60	0.60
8.70	0.70
8.80	0.80
8.90	0.90
9.00	1

Media	Punti
9.10	0.10
9.20	0.20
9.30	0.30
9.40	0.40
9.50	0.50
9.60	0.60
9.70	0.70
9.80	0.80
9.90	0.90
10.00	1

**Tabella F3: Credito scolastico per la classe 3<sup>a</sup>**

<b>Classe 3<sup>a</sup></b>		
<b>Media dei voti</b>	<b>Punti</b>	<b>Eventuali</b>
<p>M &lt; 6</p> <p>(Credito scolastico previsto 6.</p> <p>Si veda l'art. 4, comma 4 dell'O.M. n. 11 del 16/5/2020).</p> <p>Tale credito può essere integrato, con riferimento all'allegato A al Decreto legislativo corrispondente alla classe frequentata nell'anno scolastico 2019/2020, nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21, con riguardo al piano di apprendimento individualizzato di cui all'articolo 6, comma 1.</p>	6	
	0,00	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10)
	0,00	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,00	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,00	Attività complementare (1 o più attività)
	0,00	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
<p>M = 6</p> <p>(Credito scolastico previsto Tab. A 7-8)</p> <p>Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018</p>	8	
<p>6 &lt; M ≤ 7</p> <p>(Credito scolastico previsto Tab. A 8-9)</p> <p>Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018</p>	8	Media > 6
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 6 < M ≤ 7 (vedi tabella)
	9	Media = 7
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio ≥ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
<p>7 &lt; M ≤ 8</p> <p>(Credito scolastico previsto Tab. A 9 -10)</p> <p>Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018</p>	9	Media > 7
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 7 < M ≤ 8 (vedi tabella)
	10	Media = 8
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio ≥ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
<p>8 &lt; M ≤ 9</p>	10	Media > 8
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 8 < M ≤ 9 (vedi tabella)
	11	Media = 9

(Credito scolastico previsto Tab. A 10-11)  Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90%
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio $\geq$ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
9 < M $\leq$ 10  (Credito scolastico previsto Tab. A 11-12)	11	Media > 9
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 9 < M $\leq$ 10 (vedi tabella)
Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018	12	Media = 10
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90%
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio $\geq$ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi



**Tabella F4: Credito scolastico per la classe 4<sup>a</sup>**

<b>Classe 4<sup>a</sup></b>		
<b>Media dei voti</b>	<b>Punti</b>	<b>Eventuali</b>
<p>M &lt; 6</p> <p>(Credito scolastico previsto 6.</p> <p>Si veda l'art. 4, comma 4 dell'O.M. n. 11 del 16/5/2020).</p> <p>Tale credito può essere integrato, con riferimento all'allegato A al Decreto legislativo corrispondente alla classe frequentata nell'anno scolastico 2019/2020, nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21, con riguardo al piano di apprendimento individualizzato di cui all'articolo 6, comma 1.</p>	6	
	0,00	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10)
	0,00	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,00	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,00	Attività complementare (1 o più attività)
	0,00	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
<p>M = 6</p> <p>(Credito scolastico previsto Tab. A 8-9)</p> <p>Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018</p>	9	
<p>6 &lt; M ≤ 7</p> <p>(Credito scolastico previsto Tab. A 9-10)</p> <p>Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018</p>	9	Media > 6
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 6 < M ≤ 7 (vedi tabella)
	10	Media = 7
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio ≥ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
<p>7 &lt; M ≤ 8</p> <p>(Credito scolastico previsto Tab. A 10-11)</p> <p>Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018</p>	10	Media > 7
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 7 < M ≤ 8 (vedi tabella)
	11	Media = 8
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio ≥ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
<p>8 &lt; M ≤ 9</p>	11	Media > 8
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 8 < M ≤ 9 (vedi tabella)
	12	Media = 9

(Credito scolastico previsto Tab. A 11-12)  Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90%
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio $\geq$ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
9 < M $\leq$ 10  (Credito scolastico previsto Tab. A 12-13)	12	Media > 9
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 9 < M $\leq$ 10 (vedi tabella)
Si veda O.M. n. 3050 del 04/10/2018	13	Media = 10
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90%
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio $\geq$ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi

**Tabella F5: Credito scolastico per la classe 5<sup>a</sup>**

<b>Classe 5<sup>a</sup></b>		
Media dei voti	Punti	Eventuali
M < 4	9	
4 < M < 5  (Credito scolastico previsto Tab. C 9-10)  Si veda l'O.M. n. 10 del 16/5/2020	9	Media = 4
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 4<M<5 (vedi tabella)
	10	Media =4,99
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio ≥ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
5 ≤ M ≤ 6  (Credito scolastico previsto Tab. C 11-12) Si veda l'O.M. n. 10 del 16/5/2020	11	Media = 5
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	5 ≤ M ≤ 6 (vedi tabella)
	12	Media = 5,99
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio ≥ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
M=6  (Credito scolastico previsto Tab. C 13-14) Si veda l'O.M. n. 10 del 16/5/2020 Nel caso della M=6 il punteggio attribuito è 14, poiché anche in presenza della somma dei crediti pari a 0,50 non scatterebbe il punteggio massimo della fascia in questione.	14	M = 6
6<M≤7  (Credito scolastico previsto Tab. C 15-16)  Si veda l'O.M. n. 10 del 16/5/2020	15	Media > 6
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 6<M≤7 (vedi tabella)
	16	Media = 7
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio ≥ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
7<M≤8	17	Media > 7
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 7<M≤8 (vedi tabella)

(Credito scolastico previsto Tab. C 17-18)  Si veda l'O.M. n. 10 del 16/5/2020	18	Media = 8
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio $\geq$ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
8<M≤9  (Credito scolastico previsto Tab. D 19-20)  Si veda l'O.M. n. 10 del 16/5/2020	19	Media > 8
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 8<M≤9 (vedi tabella)
	20	Media = 9
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Attività complementare (1 o più attività)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio $\geq$ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi
9<M≤10  (Credito scolastico previsto Tab. D 21-22)  Si veda l'O.M. n. 10 del 16/5/2020	21	Media > 9
	Punti aggiuntivi come da decimali della media	Media 9<M≤10 (vedi tabella)
	22	Media = 10
	0,20	Assiduità (n. di assenze non superiore a 10%)
	0,10	Percentuale frequenza scolastica in presenza fino al 5 marzo 2020 non inf. al 90% (0,10 punti)
	0,10	Percentuale letture FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Percentuale consegne FAD non inf. a 90% (0,10 punti)
	0,05	Crediti formativi, (massimo 1 attività)
	0,10	Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (solo per giudizio $\geq$ di ottimo) per i soggetti avvalentesi, o nell'attività alternativa per i soggetti non avvalentesi

## 19) PROVE EFFETTUATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Non è stata effettuata alcuna simulazione del colloquio in modalità videoconferenza

## 20) GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO

Il Collegio dei Docenti ha adottato in data 26 maggio 2020 la Griglia del Colloquio valida su tutto il territorio nazionale

### Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## ALLEGATI AL DOCUMENTO MA NON VISIBILI TELEMATICAMENTE

Elenco alunni

PEI dell'alunno H (omissis)

PDP

Relazioni alunni delle attività di PCTO (Il prospetto riepilogativo è parte integrante del Documento ed è a cura del Tutor PCTO)

Verbali Consiglio di classe scrutini finali

Verbale Collegio di maggio per valutazione finale, attribuzione credito scolastico e comportamento

Per il Consiglio di Classe  
IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof.ssa Laura Zurli

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.*