



Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri

"Vilfredo Pareto"

ESAMI DI STATO

Anno scolastico 2018/19

DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5[^] SEZ. B CAT

Articolazione GEOTECNICO

ITCG "VILFREDO PARETO"

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI

VIA RAIMONDO ANNECCHINO, 252 - 80078 POZZUOLI, NAPOLI

☎ +39 081 8664962 ☎ +39 081 8046777

✉ NATD130003@ISTRUZIONE.IT

Introduzione

Il "Documento del Consiglio di classe" redatto dal Consiglio di Classe, ai sensi del D.Lvo n.62/2017, del D.M. n.769/2018 e dell'O.M. n.205/2018, si articola in 4 sezioni:

- **l'Introduzione**, a cura della Dirigente, presenta l'Istituto, il contesto socio ambientale, i bisogni formativi dei giovani, le finalità espresse nel PTOF, il profilo ed il PECUP in uscita dell'indirizzo, il quadro orario settimanale;
- **la sezione A**, a cura del Consiglio di classe, presenta la composizione della classe [alunni e docenti] nel suo evolversi nel corso del triennio ed il percorso formativo dell'ultimo anno con le varie strategie, metodologie e strumenti didattici adottati, il CLIL, i percorsi di PCTO, le attività e progetti, le attività di recupero e potenziamento, le attività attinenti a Cittadinanza e Costituzione, le attività di Orientamento, i criteri di attribuzione del credito scolastico;
- **la sezione B**, a cura dei singoli docenti, presenta l'andamento didattico della classe nelle singole discipline con lo sviluppo dei contenuti trattati, dei criteri di valutazione adottati, delle competenze/abilità raggiunte;
- **la sezione C**, a cura dei docenti, illustra il lavoro di preparazione per l'Esame di Stato.

L'Istituto

L'Istituto, intitolato a Vilfredo Pareto, illustre economista nonché statista del primo Novecento, nasce come succursale dell'ITC "Mario Pagano" di Napoli ed è divenuto autonomo nell'anno scolastico 1965 nella sede di Via Luciano e, poi, in quella di Via Celle con succursale in Via Terracciano.

Dal 1980 l'istituto è ubicato nell'attuale sede di Via Anecchino, 252, nel quartiere di Arco Felice, in prossimità della piazzetta, ed è collegato agevolmente all'intera area flegrea, grazie alla vicinissima stazione della Ferrovia Cumana (fermata di Arco Felice) e alle fermate dei bus provenienti da Monte Ruscello, Pozzuoli centro e Bacoli – Monte di Procida. La sede è stata oggetto dal 2011 al 2013 di imponenti lavori di rifacimento strutturale.

Nell'a.s. 2018/19 l'ITCG "V. Pareto" conta 920 alunni, 44 classi, 82 docenti in O.D. ed offre tre indirizzi e cinque articolazioni: settore economico - Amministrazione, Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali - Relazioni internazionali per il Marketing, settore tecnologico - Costruzioni, Ambiente e Territorio - Geotecnico - Grafica e Comunicazione. L'istituto è anche sede dell'unico corso serale del territorio puteolano con l'indirizzo in Amministrazione, Finanza e Marketing.

Il contesto socio – ambientale

Il nostro Istituto opera in un territorio caratterizzato da una vasta area costiera ed il suo entroterra, comprendente i comuni di Pozzuoli, Bacoli, Monte di Procida, fino a Licola, Qualiano e Castelvolturno. Questo territorio presenta una superficie nettamente divisa tra centri di antichissima fondazione (paleo greci, greci e romani) i cosiddetti Campi flegrei, dotati di una fisionomia e di un'organizzazione urbana specifica e originale e centri sorti tra la fine degli anni '60 e gli inizi degli anni '90 dalla speculazione edilizia selvaggia ha prodotto un insieme di

desolati quartieri dormitorio, mancanti di qualsiasi fisionomia strutturata, nonché di attrattori sociali e culturali.

Dal punto di vista economico, fino alla fine degli anni '80, l'intera zona trovava sostentamento e ricchezza dalle numerose e importanti fabbriche (Italsider, Sofer, Olivetti, Alenia, Pirelli ecc.), dalla pesca e da attività agricole o conserviere legate alla produzione specifica dei prodotti della zona (vino, miele, confetture).

Con la dismissione delle grandi fabbriche, il verificarsi del bradisismo e il conseguente abbandono di larga parte del centro storico puteolano, il territorio, perdendo la sua specificità culturale e subendo un grave impoverimento economico, è precipitato in una crisi sociale, rivelatasi in seguito irreversibile.

Tali fenomeni hanno fatto sorgere quartieri nuovi (Monte Ruscello e Toiano), mentre altri si sono ampliati (zona di Licola e Lago Patria) causando la degenerazione dei centri antichi che, abdicando alla propria vocazione operaia e artigianale e perdendo in specificità culturale, si sono trasformati in una zona di vacanza, turismo culturale e ristorazione.

In tutta la zona è rilevabile una forte presenza d'immigrati, sia dall'Est europeo sia da paesi extracomunitari (Maghreb e Africa centro occidentale), molti dei quali svolgono lavori irregolari e spesso parlano poco e male la lingua italiana.

Per quanto riguarda le strutture sociali, sono presenti in tutto il territorio, associazioni ambientaliste e di volontariato. Mancano cinema, teatri e circoli culturali per giovani. Il disagio giovanile, nelle sue più infauste declinazioni, si manifesta con l'uso di droga, alcol e svariate forme anche gravi di depressione psicologica. Il livello socio-culturale è medio, il livello economico è medio ma con punte molto basse e punte alte per entrambi i livelli; la crisi economica degli ultimi anni ha acuito il dramma delle famiglie meno abbienti con una perdita considerevole dei livelli occupazionali ed ha causato un incremento degli alunni che hanno dovuto accettare lavori saltuari e non regolarizzati per contribuire al mantenimento dell'intera famiglia. Il disagio economico, la mancanza di prospettive, ha generato un elevato tasso di disgregazione familiare a volte accompagnata da manifestazioni di abbandono genitoriale e violenza domestica.

La mancanza di un adeguato sistema di trasporto pubblico rende molto disagiata lo spostamento da un comune all'altro e nello stesso comune puteolano.

Bisogni formativi dei giovani

Attualmente il contesto territoriale presenta un tasso di disoccupazione elevato, significative differenze sociali, culturali ed economiche nella popolazione scolastica, mancanza di un contesto formativo informale e non formale positivo e adeguato. Il ITCG "V. Pareto" cerca di fornire da un lato gli strumenti per una formazione di più ampio respiro nazionale ed europeo e dall'altro di contribuire in prospettiva al potenziamento delle risorse umane indispensabili per uno sviluppo endogeno del territorio visto che le prospettive e le richieste socio-economiche

vanno senza dubbio verso lo sviluppo del terziario avanzato e di un turismo più attento al recupero sostenibile del territorio.

In tale contesto sono stati individuati per i giovani i seguenti principali bisogni formativi:

- potenziare l'apprendimento delle lingue straniere;
- sviluppare competenze ed abilità informatiche;
- approfondire le conoscenze del sistema economico/giuridico nazionale e comunitario;
- promuovere la conoscenza e gli strumenti per accedere al mondo del lavoro;
- realizzare attività curricolari ed extracurricolari che rafforzino, in senso civico e morale, la personalità e l'autonomia degli alunni.

Per rispondere a tali esigenze, L'ITCG "V. Pareto" persegue le seguenti finalità:

- Accompagnare e stimolare l'alunno nella sua crescita intellettuale e morale, rispettando gli interessi, i ritmi di apprendimento e le attitudini di ciascuno.
- Formare lo studente attraverso un curriculum di studi che risulti sempre e comunque rispondente alle necessità della realtà attuale, consolidando, nel biennio, le basi già acquisite nelle precedenti esperienze scolastiche, e diversificandosi, nel triennio, sulla base di indirizzi ben caratterizzati;
- Motivare alla conoscenza e alla affettività incoraggiando la curiosità e lo spirito critico in una dimensione cooperativa e solidale.
- Sperimentare la scuola come luogo di incontro e relazione interculturale aperto al territorio per educare i giovani ad una cittadinanza attiva e consapevole.
- Puntare verso un processo di formazione continua, intensificando l'alternanza ed i rapporti con l'extrascuola;
- Promuovere negli studenti una mentalità democratica ed il rispetto dell'ambiente;
- Consolidare le competenze tecniche specifiche dei settori di appartenenza in raccordo con quelle richieste dall'attuale mercato del lavoro nazionale ed europeo.
- Favorire l'inserimento nel mondo del lavoro con una formazione culturale e professionale qualificata, aperta alla pluralità delle idee, nel rispetto dell'identità di ciascuno studente.
- Orientare le attività formative verso lo sviluppo di una società equa, sostenibile e a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative ad alto contenuto di "intelligenza urbana" e di tecnologia.
- Organizzare percorsi per il recupero di situazioni di ritardo e di svantaggio in un'ottica di scuola inclusiva, al fine di garantire il successo formativo e promuovere il merito incentivando l'eccellenza.

Profilo professionale dell'indirizzo C.A.T. articolazione GEOTECNICO

Il Diplomato nell'articolazione Geotecnico ha competenze nella ricerca e sfruttamento degli idrocarburi, dei minerali di prima seconda categoria, delle risorse idriche. Interviene nell'assistenza tecnica e nella direzione dei lavori per le operazioni di perforazione, per la costruzione di viadotti, dighe. Ha competenza nella valutazione e mitigazione del rischio ambientale con particolare riferimento a quello idrogeologico, interviene nella ricerca e controllo dei parametri per la determinazione della pericolosità idrogeologica e geomorfologica.

Attraverso il percorso generale, è in grado di:

- collaborare nella conduzione e direzione dei cantieri per costruzioni in sotterraneo di opere quali tunnel stradali e ferroviari, viadotti, dighe, fondazioni speciali;
- intervenire con autonomia nella ricerca e controllo dei parametri fondamentali per la determinazione della pericolosità idrogeologica e geomorfologica, utilizzando tecniche di campionamento, prove in situ dirette, geofisiche ed in laboratorio, anche in contesti relativi alla valutazione di impatto ambientale;
- eseguire le operazioni di campagna ai fini della caratterizzazione di siti inquinati (minerari e non) e opera nella conduzione delle bonifiche ambientali del suolo e sottosuolo;
- applicare competenze nell'impiego degli strumenti per rilievi topografici e per la redazione di cartografia tematica;
- agire in qualità di responsabile dei lavori e della sicurezza nei cantieri minerari, compresi quelli con utilizzo di esplosivi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" articolazione Geotecnico consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati **in termini di competenze.**

- 1- Rilevare il territorio,** le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- 2- Utilizzare gli strumenti** idonei per la restituzione grafica di rilievi.
- 3- Tutelare, salvaguardare e valorizzare** le risorse del territorio e dell'ambiente.
- 4- Gestire la manutenzione ordinaria** e l'esercizio di organismi edilizi.
- 5- Fornisce assistenza tecnica** e direzione dei lavori per le operazioni di coltivazione di cave e miniere e per le operazioni di perforazione.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

| DISCIPLINA | CLASSI | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 4 ^a | 5 ^a |
| Italiano | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Storia | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Inglese | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Matematica | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Complementi di matematica | | | 1 | 1 | |
| *Tecnologie informatiche | 3 | | | | |
| Scienze integrate (Biologia e Scienza della terra) | 2 | 2 | | | |
| Scienze integrate *(Fisica) | 3 | 3 | | | |
| Scienze integrate *(Chimica) | 3 | 3 | | | |
| Geografia | | 1 | | | |
| *Scienze e Tecnologie applicate | | 3 | | | |
| *Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica | 3 | 3 | | | |
| Diritto ed economia | 2 | 2 | | | |
| *Geologia e geologia applicata | | | 4 | 4 | 4 |
| *Tecnologie per la gestione del territorio e dell'ambiente | | | 4 | 4 | 4 |
| Gestione del cantiere e Sicurezza sul lavoro | | | 2 | 2 | 2 |
| *Topografia e costruzioni | | | 6 | 6 | 6 |
| Geopedologia, Economia ed Estimo | | | | | 1 |
| Educazione fisica | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| * attività di laboratorio che prevedono la compresenza di docenti tecnico pratici | | | | | |

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Donatella Mascagna

Il Consiglio di Classe

| DISCIPLINA | DOCENTE Prof./ssa | FIRMA |
|---|------------------------------|--------------|
| Italiano | Del Giudice Lorella Patrizia | |
| Storia | Del Giudice Lorella Patrizia | |
| Inglese | Schiano Lo Moriello Carmela | |
| Matematica | Nerini Mariella | |
| Gestione cantiere e sicurezza sul lavoro | Miccio Raffaele | |
| Geologia e Geologia applicata | Manzo Gaetano | |
| Tecnologie per la gestione del territorio | Manzo Gaetano | |
| Topografia e Costruzioni | Calabrese Serafino | |
| Scienze Motorie | Damiano Sabrina | |
| Religione | Labbiento Lucia | |
| Docente di Laboratorio | Bocchino Antonio | |
| Docente di Laboratorio | Amato Felice | |

Il presente Documento è stato redatto il giorno 14 maggio 2019.

SEZIONE A**RELAZIONE A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

| COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO (docenti) | | | |
|---|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| DISCIPLINE 5[^] anno | DOCENTI 5[^] anno Prof./ssa | 4[^]anno 2017/18 | 3[^] anno 2016/17 |
| Italiano | DEL GIUDICE LORELLA PATRIZIA | C | NC |
| Storia | DEL GIUDICE LORELLA PATRIZIA | C | NC |
| Inglese | SCHIANO LO MORIELLO CARMELA | C | C |
| Matematica | NERINI MARIELLA | C | C |
| Gest. cantiere e secur. sul lavoro | MICCIO RAFFAELE | C | NC |
| Geologia e Geologia applicata | MANZO GAETANO | C | NC |
| Tecn. per la gest. del territorio | MANZO GAETANO | C | NC |
| Topografia e Costruzioni | CALABRESE SERAFINO | C | C |
| Scienze Motorie | DAMIANO SABRINA | NC | NC |
| Religione | LABBIENTO LUCIA | C | C |
| Docente Di Laboratorio | BOCCHINO ANTONIO | C | C |
| Docente di Laboratorio | AMATO FELICE | NC | NC |

C = continuità **NC** = Non continuità

| COMPOSIZIONE DELLA CLASSE (alunni) | |
|---|-----------|
| | N° |
| Alunni frequentanti | 10 |
| Maschi | 7 |
| Femmine | 3 |
| Alunni H | 0 |

| CLASSI DI PROVENIENZA e CREDITO SCOLASTICO/40 | | | | |
|--|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Alunna/o | Sez. classe 4[^] | Credito 4[^] | Sez. classe 3[^] | Credito 3[^] |
| 1. ALIFANTE SALVATORE | 4B Geotecnico | 10 | Liceo scienze applicate | 8 |
| 2. BRESCIA LUCA | 4B Geotecnico | 12 | 3B Geotecnico | 10 |
| 3. CROSSLEY KRISTIAN | 4B Geotecnico | 10 | 3B Geotecnico | 10 |
| 4. D'ANTONIO CARMELA | 4B Geotecnico | 11 | 3B Geotecnico | 9 |
| 5. DIONISIO MATTEO | 4B Geotecnico | 12 | 3B Geotecnico | 9 |
| 6. ESPOSITO SERENA | 4B Geotecnico | 11 | 3B Geotecnico | 9 |
| 7. GRANATA FRANCESCO | 4B Geotecnico | 13 | 3B Geotecnico | 11 |
| 8. IMPROTA GERARDO | 4B Geotecnico | 12 | 3B Geotecnico | 10 |
| 9. MAURIELLO PASQUALE | 4B Geotecnico | 12 | 3B Geotecnico | 10 |
| 10. PUGLIESE AGNESE | 4B Geotecnico | 11 | 3B Geotecnico | 9 |

| CANDIDATI ESTERNI | | |
|-------------------|------------|------------------|
| N° | Privatista | Titolo di studio |
| 1. | ///// | //////// |

| METODOLOGIA DIDATTICA | | | | | | | | | |
|--|------------------|---------------|--|------------------------|---------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| (M = mai, T = talvolta, S = spesso) | | | | | | | | | |
| Disciplina | Lezione frontale | Esercitazione | Letture in classe di testi, documenti, riviste | Discussione collettiva | Studi di casi | Lavoro di gruppo | Lavoro progettuale | Lavoro di ricerca | Simulazioni |
| Italiano | S | S | S | T | M | T | M | S | S |
| Storia | S | S | S | T | M | T | M | S | S |
| Inglese | S | S | S | T | M | T | T | T | T |
| Matematica | S | S | T | S | S | T | M | T | T |
| Gestione cantiere e sicurezza sul lavoro | S | S | T | M | S | M | M | T | T |
| Geologia e Geologia applicata | S | S | M | S | S | S | S | T | T |
| Tecn. per la gestione del territorio | S | S | M | S | S | S | S | T | T |
| Topografia e Costruzioni | S | S | M | M | S | M | M | M | T |
| Scienze Motorie | S | S | T | T | M | S | M | M | M |
| Religione | S | M | S | T | M | M | M | S | M |
| Docente Laboratorio | S | S | S | T | M | T | M | S | S |

| STRUTTURE E STRUMENTI DIDATTICI | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------|-------------------|-----------|---------------------|-----------------------|----------------------|------------|----------|-----------|
| (M = mai, T = talvolta, S = spesso) | | | | | | | | | | |
| Disciplina | Libri di testo | Fotocopie | Mappe concettuali | Documenti | Lezioni all'esterno | Supporti multimediali | Incontri con esperti | Laboratori | Internet | Altro LIM |
| Italiano | S | S | S | S | M | T | T | T | T | T |
| Storia | S | S | S | S | M | T | T | T | T | T |
| Inglese | S | T | T | M | T | T | T | T | T | T |
| Matematica | S | S | T | M | T | S | T | T | T | T |
| Gestione cantiere e sicurezza sul lavoro | S | S | M | M | M | S | M | S | T | T |
| Geologia e Geologia applicata | M | S | M | S | M | S | T | M | T | S |
| Tecn. per la gestione del territorio | M | S | M | S | M | S | T | M | T | S |
| Topografia e Costruzioni | S | M | M | M | T | S | M | S | T | S |
| Scienze Motorie | T | T | M | M | M | T | M | M | T | M |
| Religione | S | S | M | S | M | M | M | M | T | M |
| Docente Laboratorio | S | S | M | S | M | T | T | T | T | T |

| TIPOLOGIE DI VERIFICA | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------------|-----------------|
| (M = mai, T = talvolta, S = spesso) | | | | | | | | | | | |
| Discipline | Interrogazione lunga | Interrogazione breve | Prova strutturata | Prova scritta aperta | Relazione scritta | Relazione orale | Esercizi | Questionari | Casi pratici | Lavoro di ricerca | Progetto |
| Italiano | S | M | M | S | M | M | M | T | M | M | M |
| Storia | M | S | M | T | M | S | M | T | M | T | M |
| Inglese | S | S | M | T | T | M | M | S | M | S | M |
| Matematica | S | S | M | S | M | M | S | T | M | T | M |
| Gestione cantiere e sicurezza sul lavoro | M | S | M | S | M | M | M | S | T | M | M |
| Geologia e Geologia applicata | S | S | M | S | M | M | S | M | S | S | T |
| Tecn. per la gestione del territorio | S | S | M | S | M | M | S | M | S | S | T |
| Topografia e Costruzioni | T | T | M | S | M | M | T | M | T | M | M |
| Scienze Motorie | S | M | M | S | M | M | M | T | M | M | M |
| Religione | M | S | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| Docente Laboratorio | S | S | M | S | M | T | T | T | T | T | |

| CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING | | |
|---|---------------------|---|
| DISCIPLINA | DOCENTE/I | ATTIVITA' |
| Geologia e Geologia Applicata | Prof. Gaetano MANZO | Letture di alcuni argomenti della disciplina tecnica trattati in inglese, dighe, frane. |

| PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ASL) NEL TRIENNIO | | |
|--|-------------|---|
| ATTIVITA' | A.S. | Cognome Nome alunna/o |
| Corso di formazione per l'uso del CAD - livello base | 2016/17 | Brescia Luca, Crossley Kristian, D'Antonio Carmela, Dionisio Matteo, Esposito Serena, Granata Francesco, Improta Gerardo, Mauriello Pasquale, Pugliese Agnese |
| Percorso di approfondimento multidisciplinare della conoscenza del territorio | 2016/17 | Brescia Luca, Crossley Kristian, D'Antonio Carmela, Dionisio Matteo, Esposito Serena, Granata Francesco, Improta Gerardo, Mauriello Pasquale, Pugliese Agnese |
| Formazione sulla sicurezza e tirocinio presso coop. soc. NADIQ (presso l'Istituto "Rita Levi Montalcino") | 2016/17 | Alifante Salvatore |
| Stage "La topografia per il monitoraggio del territorio" | 2017/18 | Tutti |
| Corso di formazione "Idrogeologia, il ciclo dell'acqua e le risorse idriche dei Campi Flegrei" | 2017/18 | Tutti |
| Corso di formazione per l'uso del CAD - livello avanzato | 2017/18 | Brescia Luca, Crossley Kristian, D'Antonio Carmela, Dionisio Matteo, Esposito Serena, Granata Francesco, Improta Gerardo, Mauriello Pasquale, Pugliese Agnese |
| Orientamento: formazione ANPAL (redazione curriculum vitae; politiche del lavoro per i giovani; simulazione colloquio di lavoro, studi superiori) | 2018/19 | Tutti |
| Orientamento: Verso l'Università (approfondimento discipline matematiche) | 2018/19 | Brescia Luca, Crossley Kristian, D'Antonio Carmela, Dionisio Matteo, Esposito Serena, Granata Francesco, Improta Gerardo, Mauriello Pasquale, Pugliese Agnese |
| Orientamento: Incontro Ente Professione Militare | 2018/19 | Tutti |
| PON di introduzione alle metodologie GIS per il controllo ed il monitoraggio del territorio: "Nel mezzo del cammin di nostra vita" | 2018/19 | Tutti |
| PON per la progettazione di opere di riqualificazione e valorizzazione di un'area soggetta a vincoli di tutela: "Camminando, camminando, trovai ..." | 2018/19 | Tutti |

| ATTIVITÀ DI RECUPERO A.S. 2018/19 | | |
|--|--|----------------------------|
| Disciplina | Attività in itinere/studio autonomo | N° alunni coinvolti |
| Italiano | Pausa didattica | 1 |
| Storia | Pausa didattica | 2 |
| Matematica | Pausa didattica | 5 |

| ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI (attività di potenziamento, certificazioni, lezioni all'esterno, ...) | | |
|--|---|---|
| Titolo attività | Discipline coinvolte | Cognome Nome Alunni |
| PON per la preparazione alla prova INVALSI di matematica | Matematica | Brescia Luca, Crossley Kristian, Dionisio Matteo, Esposito Serena, Granata Francesco, Mauriello Pasquale, Pugliese Agnese |
| Viaggio di Istruzione: Praga. | Italiano, storia | Brescia Luca, Crossley Kristian, Dionisio Matteo, Esposito Serena, Granata Francesco, Mauriello Pasquale, Pugliese Agnese |
| Uscite Didattiche: Città della Scienza, Rione Terra, Museo PAN, Foresta di Cuma, Solfatara e Pisciarelli, Mapei e Tecnolab. | Italiano, storia, Topografia, geologia, progettazione | tutti |

| ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A "CITTADINANZA E COSTITUZIONE" | |
|--|-----------------------------|
| Attività | Discipline coinvolte |
| La Costituzione La cittadinanza Diritti e doveri Diritto alla salute Diritto all'istruzione Diritto al lavoro La libertà di espressione 'esigenza di pace L'unione europea Il mondo globale L'uomo e l'ambiente Convegno: Il rapporto tra i giovani e le istituzioni, Percorsi di cittadinanza attiva e responsabilità giovanile. Seminario di studio: Giornata della memoria. Seminario: Il popolo Saharawi | Storia, Italiano |

CRITERI GENERALI DELLA VALUTAZIONE

Il Consiglio di classe ha fatto propri i criteri generali per la valutazione dei singoli alunni, visti nella loro globalità, formulati dal Collegio dei Docenti:

La valutazione, intermedia e finale, è stata e sarà effettuata tenendo conto dei seguenti elementi:

- ✓ Situazione di partenza e specificità dei singoli alunni
- ✓ Progressione nel processo d'apprendimento
- ✓ Sviluppo delle facoltà espressive e logico-cognitive
- ✓ Collaborazione con i docenti e frequenza alle lezioni
- ✓ Partecipazione al dialogo educativo
- ✓ Risultati delle verifiche in itinere
- ✓ Partecipazione alle attività di recupero e sostegno e a progetti formativi
- ✓ Acquisizione di una metodologia di studio adeguata e autonoma
- ✓ Livello delle competenze acquisite

| INDICATORI DEL PROCESSO FORMATIVO | | | |
|---|---|--|--|
| GIUDIZIO | CONOSCENZE | ABILITA' | COMPETENZE |
| MOLTO NEGATIVO 1 – 2 - 3 | Conoscenze totalmente assenti o inadeguate. | Non è capace di orientarsi tra le poche conoscenze di cui è in possesso e di effettuare alcuna analisi/sintesi. | Non coglie assolutamente l'ordine dei dati né stabilisce gerarchie; non riesce ad applicare le sue poche conoscenze e commette gravi errori. |
| SCARSO 4 | Conoscenze frammentarie e piuttosto superficiali. | Effettua analisi e sintesi solo parziali e imprecise. Dimostra scarsa autonomia di giudizio e di valutazione. | Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori anche gravi nell'esecuzione. |
| MEDIOCRE 5 | Conoscenze appena accettabili ma incomplete e/o superficiali. | Effettua analisi e sintesi incomplete. | Commette errori nell'esecuzione di compiti semplici. |
| SUFFICIENTE 6 | Conoscenze, tutto sommato complete, ma non approfondite. | Effettua analisi e sintesi complete ma non approfondite. | Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza commettere errori. |
| DISCRETO 7 | Complete e talora approfondite. | Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite pur con qualche incertezza. | Esegue compiti anche complessi, sa utilizzare le conoscenze ed applicare le procedure in contesti noti se pur con qualche imprecisione. |
| BUONO 8 | Complete, approfondite e coordinate. | Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. | Esegue compiti complessi, utilizza le conoscenze, applica le procedure in contesti nuovi e non commette errori rilevanti. |
| OTTIMO 9 ECCELLENTE 10 | Complete, approfondite, coordinate e personalizzate. | Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite. | Esegue compiti complessi, utilizza le conoscenze in modo inter/multi disciplinare, sa applicare le procedure in nuovi contesti in modo preciso e autonomo. |

Le griglie di valutazione per singola disciplina, sono riportate nella sezione B del presente documento.

| VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO | |
|-------------------------------|---|
| VOTO | DESCRITTORI |
| 10 | Pieno e consapevole rispetto degli altri e delle cose altrui. Scrupoloso rispetto delle norme disciplinari del Regolamento d'Istituto e delle disposizioni di sicurezza. Puntuale e accurato svolgimento delle consegne. Ruolo responsabile e solidale all'interno del gruppo dei pari. Elevata capacità di socializzare e di lavorare in gruppo. Frequenza scolastica assidua. |
| 9 | Pieno rispetto degli altri e delle cose altrui. Rigoroso rispetto delle norme disciplinari del Regolamento d'Istituto e delle disposizioni di sicurezza. Puntuale svolgimento v. Ruolo propositivo e collaborativo all'interno del gruppo dei pari. Frequenza scolastica adeguata. |
| 8 | Rispetto degli altri e delle cose altrui. Rispetto delle norme disciplinari del Regolamento d'Istituto e delle disposizioni di sicurezza. Svolgimento non sempre puntuale delle consegne. Ruolo propositivo e collaborativo all'interno del gruppo dei pari. Frequenza scolastica adeguata. |
| 7 | Rispetto degli altri e delle cose altrui discontinuo. Inadeguato svolgimento delle consegne. Presenza di più di un note disciplinari relative a comportamenti scorretti. Scarsa capacità a collaborare con il gruppo dei pari. Più note disciplinari relative a comportamenti scorretti. Frequenza scolastica discontinua. |
| 6 | Comportamento poco rispettoso nei confronti degli altri e delle cose altrui. Inadeguato svolgimento delle consegne. Presenza di più di un provvedimento di sospensione disciplinare inferiore a 15 giorni. Scarsa capacità a collaborare con il gruppo dei pari. Frequenza scolastica scarsa e saltuaria. |
| 5 | Presenza di una sanzione disciplinare per periodi superiori a 15 giorni, senza aver dimostrato apprezzabili e concreti miglioramenti del proprio comportamento. |

Tabella A (D. Lgs n.62/2017 art.15, comma 2)

| Media dei voti | Credito scolastico (Punti) | | |
|----------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 3 ^a classe | 4 ^a classe | 5 ^a classe |
| M < 6 | - | - | 7-8 |
| M = 6 | 7-8 | 8-9 | 9-10 |
| 6 < M ≤ 7 | 8-9 | 9-10 | 10-11 |
| 7 < M ≤ 8 | 9-10 | 10-11 | 11-12 |
| 8 < M ≤ 9 | 10-11 | 11-12 | 13-14 |
| 9 < M ≤ 10 | 11-12 | 12-13 | 14-15 |

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

| Media dei voti/10 | Banda di oscillazione del credito scolastico |
|--|--|
| X | M - N |
| Se la media dei voti X, approssimata alla prima cifra decimale, risulta per valore decimale $\geq 0,5$, verrà attribuito automaticamente il credito massimo della banda (N) mentre, se la media dei voti X è per valore decimale $< 0,5$, sarà attribuito il credito minimo (M) a meno che, sommando i decimali di seguito elencati, la somma algebrica non risulti $\geq 0,5$ nel qual caso sarà attribuito il valore alto (N) della banda di oscillazione. | |
| Indicatore crediti scolastici | Decimali da aggiungere |
| 1. Frequenza assidua (assenze < 18 giorni) | + 0,2 |
| 2. Partecipazione a corsi integrativi, attività, progetti organizzati dall'Istituto | + 0,2 per ognuno |
| 3. Certificazioni di corsi integrativi, stage, attività, progetti con Enti esterni | + 0,4 per ognuno |
| 4. Crediti formativi acquisiti all'esterno e ritenuti validi dal C.d.C. | Da + 0,1 a + 0,3 per ognuno |
| 5. Impegno e partecipazione al dialogo educativo costanti e costruttivi | + 0,2 |

RELAZIONE SUGLI OBIETTIVI FORMATIVI E COMPORTAMENTALI RAGGIUNTI A LIVELLO DI CLASSE

La classe 5^B geotecnico è composta da 10 alunni, 7 ragazzi e 3 ragazze, tutti hanno frequentato in questo istituto l'intero triennio e alcuni di essi anche il biennio; tutti provengono dalla classe 4^B dell'anno scolastico precedente. La classe si presenta come un gruppo affiatato, omogeneo per i caratteri espressi dai singoli che ben armonizzano collettivamente generando un quadro di apprezzabile concordia e di comuni interessi. Anche la ridotta componente femminile è ben inserita nel rapporto di socializzazione.

La classe si presenta vivace, corretta ed educata; durante le attività didattiche è stata sempre positivamente coinvolta e ha sempre manifestato attenzione ed impegno nelle lezioni e nelle verifiche, serietà nell'autodisciplinarsi nelle diverse occasioni a scuola e nelle uscite didattiche.

Le assenze ed i ritardi risultano molto ridotti, tranne casi certificati. Non vi sono note disciplinari a carico dei singoli né del gruppo. Il rapporto con i docenti è buono, apprezzabile e costruttivo. Nel complesso lo studio è regolare e continuo, in alcuni casi anche ben organizzato e critico, i risultati lo indicano.

La preparazione di base è buona, grazie anche all'impegno ed agli sforzi individuali e collettivi profusi secondo le singole diverse capacità e grazie al percorso formativo che è stato non solo curriculare, ma si è arricchito di diverse esperienze esterne in differenti ambiti, dall'alternanza scuola-lavoro, alla frequenza di alcuni progetti d'Istituto, all'orientamento universitario, a visite d'istruzione che hanno concorso al consolidamento di competenze interessanti nella maggior parte degli alunni e al raggiungimento degli obiettivi di massima prefissati.

Se tra gli alunni si sono cementati, negli anni, i rapporti di stima e di amicizia, tra gli allievi e i docenti si è stabilito un dialogo umano e culturale sempre positivo e stimolante. Questa atmosfera di cooperazione ha consentito agli insegnanti e agli studenti di vivere l'esperienza scolastica con serenità, nella consapevolezza di percorrere un cammino di crescita culturale e personale, al fine di formare il buon cittadino.

L'attività curriculare ha avuto un andamento regolare in tutte le discipline.

I programmi delle singole discipline sono stati svolti in maniera conforme; costantemente è stato verificato il rendimento dei singoli alunni e della classe nel suo insieme.

Non sono mancate le regolari esercitazioni scritte, tra le quali le simulazioni della prima e della seconda prova scritta, inviate dal Miur, in vista del nuovo esame finale di Stato ed è stata data la possibilità ai ragazzi di confrontarsi con i docenti per eventuali percorsi interdisciplinari.

Alcuni allievi hanno risposto con entusiasmo, senso di dovere e responsabilità alle proposte culturali fornite dalla scuola, convegni, seminari, hanno animato il dibattito con interventi pertinenti e significativi, hanno recepito tutte le occasioni didattiche come preziose opportunità di maturazione personale e di arricchimento delle proprie conoscenze. Nel suo insieme la classe ha condiviso il processo educativo e di crescita culturale, partecipando alle varie esperienze proposte dalla scuola, pertanto risulta piuttosto omogenea per interessi, **diversificata** sul piano dell'impegno e del rendimento scolastico.

Un gruppo di studenti si è distinto per la vivace curiosità intellettuale e la tenacia dell'impegno, ha realizzato un approccio dinamico ai contenuti disciplinari, interiorizzandoli e rielaborandoli criticamente; inoltre si è cimentato in significativi percorsi didattici per raggiungere ottimi risultati finali. A questi allievi si affiancano coloro che, nel corso del triennio, hanno lavorato seriamente e costantemente per migliorare il metodo di studio, hanno consolidato buone capacità e competenze, mostrando attenzione e interesse per le attività proposte e per il dialogo educativo. Un altro gruppo è costituito, infine, da studenti che hanno mostrato **sufficiente** interesse, volontà e motivazione raggiungendo i principali obiettivi didattico-disciplinari. Ne consegue che i risultati ottenuti e i livelli di preparazione con cui gli allievi si accingono ad affrontare gli Esami di Stato, sono diversificati e vanno da una fascia di rendimento **sufficiente** a una fascia di profitto buono, ottimo e, in alcuni casi, eccellente.

Mettendo dunque a frutto proficuamente tutte le opportunità fornite loro, hanno ottenuto, alla fine del

percorso, una preparazione accurata nella totalità delle discipline; è doveroso segnalare che alcuni di questi studenti sono pervenuti a livelli che il Consiglio di Classe considera eccellenti; alcuni allievi hanno mantenuto negli anni differenziazioni in ordine alle capacità, all'impegno ed alla continuità del lavoro domestico. Essi, con tale comportamento, hanno evidenziato in qualche disciplina, soprattutto nel corso dell'ultimo anno, difficoltà nell'affrontare argomenti di studio di una certa ampiezza. Per questo gruppo, numericamente circoscritto, permangono una sufficiente capacità rielaborativa ed una certa fragilità, che hanno comportato valutazioni che si collocano complessivamente nell'ambito della sufficienza.

Anche se gli esiti individuali appaiono diversificati, gli obiettivi didattici e formativi che il Consiglio di Classe si è proposto fin dal terzo anno di corso, possono ritenersi complessivamente raggiunti.

Riguardo alla condotta nel corso del triennio, va riconosciuto che la classe ha sempre riservato un atteggiamento di rispetto nei confronti dell'istituzione scolastica e dei suoi operatori.

Infine, poiché la nostra scuola tende, per mezzo della cultura, alla formazione globale della persona umana, l'insegnamento, in questa prospettiva, ha superato la pura e semplice informazione ed ha incoraggiato gli allievi a indirizzare le loro energie, in autonomia di giudizio critico, verso il perseguimento dei veri valori.

SEZIONE B**RELAZIONE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE**

| | | |
|---|------------------------|----------|
| Prof./ssa: Del Giudice Lorella Patrizia | Classe: 5^B geotecnico | ITALIANO |
|---|------------------------|----------|

ORE D'ATTIVITA' DIDATTICA

| | |
|--|-----|
| Orario annuale previsto: | 132 |
| Orario annuale svolto dal 12/09/18 al 10/05/19: | 95 |
| N° ore svolte per attività di recupero: | 8 |

| U.d.A. | CONTENUTI |
|---|--|
| Dal Realismo al Decadentismo | Il romanzo naturalista e verista. Il Decadentismo. La poetica di Verga-Pascoli-D'Annunzio |
| La crisi dell'uomo | I romanzi e il teatro di Pirandello. La coscienza di Zeno di Svevo |
| Le Avanguardie e la poesia della prima metà del 900 | Il Futurismo. Il Crepuscolarismo. La poetica di Ungaretti-Montale-Saba. L'Ermetismo. La poetica di Quasimodo |
| Cultura e letteratura del secondo Novecento | Il Neorealismo. Brani dei romanzi di alcuni scrittori (Vittorini, Levi, Pavese, Calvino). |

LIVELLI DI COMPETENZE RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA

| LIVELLO | DESCRITTORI |
|------------------|---|
| Parziale | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta in un contesto strutturato</i> |
| Basilare | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta con una certa autonomia</i> |
| Adeguate | <i>Si assume la responsabilità dello svolgimento di compiti adattando il proprio comportamento alle circostanze per risolvere problemi</i> |
| Buono/Eccellente | <i>E' in grado di autogestirsi all'interno di linee guida in contesti solitamente prevedibili, ma soggetti al cambiamento, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento delle proprie attività.</i> |

COMPETENZE RAGGIUNTE

* riportare per ogni livello il numero di alunni che hanno raggiunto quel livello

| COMPETENZE | Parziale | Basilare | Adeguate | Buono/ eccellente |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. | | 2 | 4 | 4 |
| Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. | | 2 | 4 | 4 |
| Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente. | | 2 | 4 | 4 |

| LIVELLI DI ABILITA' RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|---|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>opera in genere meccanicamente, in modo scarsamente efficace e inefficiente evidenziando talvolta comportamenti incongruenti anche in relazione alla semplice routine</i> |
| Basilare | <i>opera in modo appropriato in contesti prevalentemente ricorrenti e/o elementari caratterizzati da obiettivi contingenti/immediati</i> |
| Adeguito | <i>opera correttamente anche in contesti non del tutto ordinari acquisendo in modo completo le necessarie informazioni ed elaborando, se guidato, strategie risolutive di situazioni problematiche non di routine</i> |
| Buono/Eccellente | <i>opera correttamente anche in contesti inusuali ricercando attivamente le informazioni e adottando comportamenti idonei a fronteggiare situazioni complesse di medio/ lungo periodo</i> |

| ABILITA' RAGGIUNTE NELLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | | | | |
|--|----------|----------|----------|------------------|
| ABILITA' | Parziale | Basilare | Adeguito | Buono/eccellente |
| Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al novecento. | | 2 | 4 | 4 |
| Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi. | | 2 | 4 | 4 |
| Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico. | | 2 | 4 | 4 |
| Elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo | | 2 | 4 | 4 |
| Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi. | | 2 | 4 | 4 |
| Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. | | 2 | 4 | 4 |
| Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari. | | 2 | 4 | 4 |
| Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico. | | 2 | 4 | 4 |
| Identificare e contestualizzare le problematiche connesse alla conservazione e tutela dei beni culturali del territorio | | 2 | 4 | 4 |

GRIGLIE DI VALUTAZIONE utilizzate durante l'a.s.**TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

Legenda del punteggio: prima colonna: gravemente insufficiente; seconda colonna: insufficiente; terza colonna: sufficiente; quarta colonna: buono; quinta colonna: ottimo.

| AMBITI DEGLI INDICATORI | INDICATORI GENERALI (punti 60) | INDICATORI SPECIFICI (punti 40) | PUNTI (punti 100) | | | | |
|--|---|--|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| ADEGUATEZZA | | - Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) Punti 10 | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO | - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10 | | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| | | - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo Punti 30 | Fino a 6 | Fino a 12 | Fino a 18 | Fino a 24 | Fino a 30 |
| ORGANIZZAZIONE DEL TESTO | - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20 | | Fino a 4 | Fino a 8 | Fino a 12 | Fino a 16 | Fino a 20 |
| LESSICO E STILE | - Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15 | | Fino a 3 | Fino a 6 | Fino a 9 | Fino a 12 | Fino a 15 |
| CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA | - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15 | | Fino a 3 | Fino a 6 | Fino a 9 | Fino a 12 | Fino a 15 |
| OSSERVAZIONI | | | TOTALE | | | | |

TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo

Legenda del punteggio: prima colonna: gravemente insufficiente; seconda colonna: insufficiente; terza colonna: sufficiente; quarta colonna: buono; quinta colonna: ottimo.

| AMBITI DEGLI INDICATORI | INDICATORI GENERALI (punti 60) | INDICATORI SPECIFICI (punti 40) | PUNTI (punti 100) | | | | |
|--|---|---|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ADEGUATEZZA | | - Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto Punti 10 | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO | - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10 | | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| | | - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 20 | Fino a 4 | Fino a 8 | Fino a 12 | Fino a 16 | Fino a 20 |
| ORGANIZZAZIONE DEL TESTO | - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20 | | Fino a 4 | Fino a 8 | Fino a 12 | Fino a 16 | Fino a 20 |
| | | - Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti Punti 10 | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| LESSICO E STILE | - Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15 | | Fino a 3 | Fino a 6 | Fino a 9 | Fino a 12 | Fino a 15 |
| CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA | - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15 | | Fino a 3 | Fino a 6 | Fino a 9 | Fino a 12 | Fino a 15 |
| OSSERVAZIONI | | | TOTALE | | | | |

TIPOLOGIA C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Legenda del punteggio: prima colonna: gravemente insufficiente; seconda colonna: insufficiente; terza colonna: sufficiente; quarta colonna: buono; quinta colonna: ottimo.

| AMBITI DEGLI INDICATORI | INDICATORI GENERALI (punti 60) | INDICATORI SPECIFICI (punti 40) | PUNTI (punti 100) | | | | |
|--|---|---|---------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| ADEGUATEZZA | | - Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi Punti 10 | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO | - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10 | | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| | | - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 20 | Fino a 4 | Fino a 8 | Fino a 12 | Fino a 16 | Fino a 20 |
| ORGANIZZAZIONE DEL TESTO | - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20 | | Fino a 4 | Fino a 8 | Fino a 12 | Fino a 16 | Fino a 20 |
| | | - Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti 10 | Fino a 2 | Fino a 4 | Fino a 6 | Fino a 8 | Fino a 10 |
| LESSICO E STILE | - Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15 | | Fino a 3 | Fino a 6 | Fino a 9 | Fino a 12 | Fino a 15 |
| CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA | - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15 | | Fino a 3 | Fino a 6 | Fino a 9 | Fino a 12 | Fino a 15 |
| OSSERVAZIONI | | | TOTALE | | | | |

Griglia di valutazione per interrogazioni orali

| Voti | Conoscenza | Comprensione | Applicazione | Abilità | Sintesi | Valutazione |
|------|--------------------------------------|--|---|---|---|---|
| 3 | Frammentaria e molto superficiale | Commette gravi errori | Applica le conoscenze a compiti molto semplici ma errori gravi | Non è in grado di effettuare alcuna analisi | Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite | Non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato |
| 4 | Superficiale e spesso confusa | Commette errori, anche gravi | Applica le conoscenze a compiti semplici ma con errori anche gravi | È in grado di effettuare solo analisi molto semplici ma parziali e imprecise | È in grado di effettuare solo sintesi molto semplici ma parziali ed imprecise | Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare solo valutazioni superficiali |
| 5 | Incompleta con incertezze | Commette lievi errori | Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori | È in grado di effettuare analisi parziali | È in grado di effettuare una sintesi parziale ed imprecisa | Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni non approfondite |
| 6 | Completa nei contenuti fondamentali | Non commette errori nell'esecuzione di compiti relativi ai contenuti fondamentali | Sa applicare le conoscenze in compiti semplici, senza errori | Sa effettuare analisi complete ma non approfondite | Sa sintetizzare le conoscenze con qualche incertezza | Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni complete ma non approfondite |
| 7 | Completa ed approfondita | Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi ma commette imprecisioni | Sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite anche in compiti complessi ma con qualche imprecisione | Effettua analisi complete e approfondite ma con incertezze | Ha acquisito autonomia nella sintesi con poche incertezze | E' in grado di effettuare valutazioni autonome e complete, anche se talvolta non approfondite |
| 8 | Completa, approfondita e coordinata | Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi | Sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite anche in compiti complessi | Effettua analisi complete e approfondite | Ha acquisito autonomia nella sintesi | E' capace di valutazioni autonome, complete ed approfondite |
| 9 | Completa, approfondita e strutturata | Non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione di problemi complessi ed articolati | Applica le conoscenze e le procedure in problemi nuovi senza errori ed imprecisioni | Sa cogliere gli elementi di un insieme e stabilire relazioni tra essi | Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite | E' capace di valutazioni autonome, complete ed approfondite |
| 10 | Completa, strutturata e ampliata | Non commette errori né imprecisioni nelle'esecuzione di problemi complessi ed articolati | Applica le conoscenze e le procedure in problemi nuovi senza errori ed imprecisioni anche con approfondimenti personali | Sa cogliere gli elementi di un insieme e stabilire relazioni tra essi anche con coerenti osservazioni personali | Sa organizzare le conoscenze e le procedure acquisite in modo completo con metodo personale ed autonomo | E' capace di valutazioni autonome, complete ed approfondite con elementi di originalità |

SEZIONE B**RELAZIONE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE**

| | | |
|---|--|--------------------|
| Prof./ssa: Del Giudice Lorella Patrizia | Classe: 5 [^] B geotecnico | Disciplina: Storia |
|---|--|--------------------|

ORE D'ATTIVITA' DIDATTICA

| | |
|--|----|
| Orario annuale previsto: | 66 |
| Orario annuale svolto dal 12/09/18 al 10/05/19: | 40 |
| N° ore svolte per attività di recupero: | 4 |

| U.d.A. | CONTENUTI |
|---|--|
| Il mondo all'inizio del Novecento | La società di massa in Occidente. Caratteri della Belle époque. L'età giolittiana. La prima guerra mondiale. |
| L'età dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale | Il primo dopo-guerra. La rivoluzione russa. Lo stalinismo. Il fascismo. Il nazismo. La seconda guerra mondiale. |
| Dalla guerra fredda alle svolte del secondo novecento | Il secondo dopoguerra. La guerra fredda. ONU e questione tedesca. Il crollo del comunismo. Destalinizzazione e decolonizzazione. |
| L'Italia dal dopo-guerra alla fine degli anni novanta | La nascita della Repubblica. La Costituzione. Il boom economico. Il Sessantotto. |

LIVELLI DI COMPETENZE RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA

| LIVELLO | DESCRITTORI |
|------------------|---|
| Parziale | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta in un contesto strutturato</i> |
| Basilare | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta con una certa autonomia</i> |
| Adeguito | <i>Si assume la responsabilità dello svolgimento di compiti adattando il proprio comportamento alle circostanze per risolvere problemi</i> |
| Buono/Eccellente | <i>E' in grado di autogestirsi all'interno di linee guida in contesti solitamente prevedibili, ma soggetti al cambiamento, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento delle proprie attività.</i> |

COMPETENZE RAGGIUNTE

* riportare per ogni livello il numero di alunni che hanno raggiunto quel livello

| COMPETENZE | Parziale | Basilare | Adeguito | Buono/ eccellente |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. | | 2 | 4 | 4 |
| 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. | | 2 | 4 | 4 |

| LIVELLI DI ABILITA' RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|---|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>opera in genere meccanicamente, in modo scarsamente efficace e inefficiente evidenziando talvolta comportamenti incongruenti anche in relazione alla semplice routine</i> |
| Basilare | <i>opera in modo appropriato in contesti prevalentemente ricorrenti e/o elementari caratterizzati da obiettivi contingenti/immediati</i> |
| Adeguito | <i>opera correttamente anche in contesti non del tutto ordinari acquisendo in modo completo le necessarie informazioni ed elaborando, se guidato, strategie risolutive di situazioni problematiche non di routine</i> |
| Buono/Eccellente | <i>opera correttamente anche in contesti inusuali ricercando attivamente le informazioni e adottando comportamenti idonei a fronteggiare situazioni complesse di medio/ lungo periodo</i> |

| ABILITA' RAGGIUNTE NELLA CLASSE MEDIAMENTE INTESE | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| ABILITA' | Parziale | Basilare | Adeguito | Buono/ eccellente |
| Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. | | 2 | 4 | 4 |
| Analizzare problematiche significative del periodo considerato. | | 2 | 4 | 4 |
| Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuare i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. | | 2 | 4 | 4 |
| Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, demografici, socio-economici, politici e culturali. | | 2 | 4 | 4 |
| Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento. | | 2 | 4 | 4 |
| Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione. | | 2 | 4 | 4 |
| Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche anche pluri/interdisciplinari. | | 2 | 4 | 4 |

GRIGLIE DI VALUTAZIONE utilizzate durante l'a.s.**Griglia di valutazione per interrogazioni orali**

| Voti | Conoscenza | Comprensione | Applicazione | Abilità | Sintesi | Valutazione |
|-------------|--------------------------------------|--|---|---|---|---|
| 3 | Frammentaria e molto superficiale | Commette gravi errori | Applica le conoscenze a compiti molto semplici ma errori gravi | Non è in grado di effettuare alcuna analisi | Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite | Non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato |
| 4 | Superficiale e spesso confusa | Commette errori, anche gravi | Applica le conoscenze a compiti semplici ma con errori anche gravi | È in grado di effettuare solo analisi molto semplici ma parziali e imprecise | È in grado di effettuare solo sintesi molto semplici ma parziali ed imprecise | Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare solo valutazioni superficiali |
| 5 | Incompleta con incertezze | Commette lievi errori | Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori | È in grado di effettuare analisi parziali | È in grado di effettuare una sintesi parziale ed imprecisa | Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni non approfondite |
| 6 | Completa nei contenuti fondamentali | Non commette errori nell'esecuzione di compiti relativi ai contenuti fondamentali | Sa applicare le conoscenze in compiti semplici, senza errori | Sa effettuare analisi complete ma non approfondite | Sa sintetizzare le conoscenze con qualche incertezza | Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni complete ma non approfondite |
| 7 | Completa ed approfondita | Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi ma commette imprecisioni | Sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite anche in compiti complessi ma con qualche imprecisione | Effettua analisi complete e approfondite ma con incertezze | Ha acquisito autonomia nella sintesi con poche incertezze | E' in grado di effettuare valutazioni autonome e complete, anche se talvolta non approfondite |
| 8 | Completa, approfondita e coordinata | Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi | Sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite anche in compiti complessi | Effettua analisi complete e approfondite | Ha acquisito autonomia nella sintesi | E' capace di valutazioni autonome, complete ed approfondite |
| 9 | Completa, approfondita e strutturata | Non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione di problemi complessi ed articolati | Applica le conoscenze e le procedure in problemi nuovi senza errori ed imprecisioni | Sa cogliere gli elementi di un insieme e stabilire relazioni tra essi | Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite | E' capace di valutazioni autonome, complete ed approfondite |
| 10 | Completa, strutturata e ampliata | Non commette errori né imprecisioni nelle'esecuzione di problemi complessi ed articolati | Applica le conoscenze e le procedure in problemi nuovi senza errori ed imprecisioni anche con approfondimenti personali | Sa cogliere gli elementi di un insieme e stabilire relazioni tra essi anche con coerenti osservazioni personali | Sa organizzare le conoscenze e le procedure acquisite in modo completo con metodo personale ed autonomo | E' capace di valutazioni autonome, complete ed approfondite con elementi di originalità |

SEZIONE B**RELAZIONE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE**

| | | |
|--|------------------------------|---------------------|
| Prof./ssa: Schiano Lo Moriello Carmela | Classe: 5 [^] B geo | Disciplina: Inglese |
|--|------------------------------|---------------------|

ORE D'ATTIVITA' DIDATTICA

| | |
|--|----|
| Orario annuale previsto: | 99 |
| Orario annuale svolto dal 12/09/18 al 10/05/19: | 60 |
| N° ore svolte per attività di recupero: | -- |

| U.d.A. | CONTENUTI |
|-------------------------------------|---|
| The Modern Movement in Architecture | Functionalism; Expressionist style; Neoplasticism; Walter Gropius; Le Corbusier; Frank Lloyd Wright; Antoni Gaudì |
| The Postmodern Movement | James Stirling; Aldo Rossi; Neo-Rationalism |
| Contemporary trends | Richard Meier; Richard Rogers; Frank Gehry; Renzo Piano |

LIVELLI DI COMPETENZE RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA

| LIVELLO | DESCRITTORI |
|------------------|---|
| Parziale | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta in un contesto strutturato</i> |
| Basilare | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta con una certa autonomia</i> |
| Adeguate | <i>Si assume la responsabilità dello svolgimento di compiti adattando il proprio comportamento alle circostanze per risolvere problemi</i> |
| Buono/Eccellente | <i>E' in grado di autogestirsi all'interno di linee guida in contesti solitamente prevedibili, ma soggetti al cambiamento, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento delle proprie attività.</i> |

COMPETENZE RAGGIUNTE

* riportare per ogni livello il numero di alunni che hanno raggiunto quel livello

| COMPETENZE | Parziale | Basilare | Adeguate | Buono/ eccellente |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del QCER | | 2 | 3 | 5 |
| Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. | | 2 | 4 | 4 |
| Redigere le relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. | | 3 | 4 | 3 |
| Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. | | 2 | 4 | 4 |

| LIVELLI DI ABILITA' RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|---|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>opera in genere meccanicamente, in modo scarsamente efficace e inefficiente evidenziando talvolta comportamenti incongruenti anche in relazione alla semplice routine</i> |
| Basilare | <i>opera in modo appropriato in contesti prevalentemente ricorrenti e/o elementari caratterizzati da obiettivi contingenti/immediati</i> |
| Adeguito | <i>opera correttamente anche in contesti non del tutto ordinari acquisendo in modo completo le necessarie informazioni ed elaborando, se guidato, strategie risolutive di situazioni problematiche non di routine</i> |
| Buono/Eccellente | <i>opera correttamente anche in contesti inusuali ricercando attivamente le informazioni e adottando comportamenti idonei a fronteggiare situazioni complesse di medio/ lungo periodo</i> |

| ABILITA' RAGGIUNTE NELLA CLASSE MEDIAMENTE INTESE | | | | |
|--|----------|----------|----------|------------------|
| ABILITA' | Parziale | Basilare | Adeguito | Buono/eccellente |
| Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità su argomenti generali, di studio e di lavoro. | | 2 | 3 | 5 |
| Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. | | 3 | 3 | 4 |
| Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali e scritti in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro. | | 3 | 4 | 3 |
| Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che lo caratterizzano. | | 4 | 3 | 3 |
| Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo. | | 5 | 2 | 3 |

GRIGLIE DI VALUTAZIONE utilizzate durante l'a.s. 2018/2019**Valutazione delle prove scritte**

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Pronuncia | - Chiara e di facile comprensione; solo occasionale pronuncia errata di fonemi e/o accenti e modelli di intonazione non corretti. | 2 |
| | - Generalmente comprensibile nonostante varie occasioni in cui i suoni non sono ben pronunciati e/o vengono adoperati accenti e modelli di intonazione non corretti. | 1 |
| | - Spesso di difficile comprensione a causa della frequente pronuncia errata di suoni e di accenti e modelli di intonazione non corretti. | 0 |
| Fluidità, organizzazione del discorso | - Parla con un certo grado di fluidità e sicurezza; in grado di sostenere un discorso coerente di una certa durata. | 2 |
| | - Lenta e talvolta esitante, ma capace di sostenere un discorso superiore alla singola frase. | 1 |
| | - Molto lenta ed esitante; limitata a brevi, isolate espressioni; non in grado di sostenere un discorso coerente. | 0 |
| Comunicazione interattiva | - Comunica senza difficoltà, interagendo appropriatamente con i compagni. | 2 |
| | - L'abilità comunicativa di base risulta acquisita; si evidenzia qualche difficoltà nel partecipare al "give and take" della conversazione. | 1 |
| | - Non in grado di partecipare in modo adeguato allo scambio di informazioni ed idee. | 0 |

Valutazione delle prove orali

| Criteri | Descrizioni | Voto |
|---------------------------------------|--|------|
| Grammatica | - Buona padronanza, generalmente, delle strutture linguistiche di base; nessun errore grave, salvo qualcuno occasionale. | 2 |
| | - In grado di costruire semplici frasi, sebbene degli errori rivelino alcune carenze nella competenza grammaticale. | 1 |
| | - Non in grado di costruire delle frasi, anche se semplici; frequenti errori gravi | 0 |
| Lessico | - Buon range di lessico di base usato accuratamente e appropriatamente. | 2 |
| | - Limitato ad un lessico elementare, ma sufficiente per esprimere idee semplici. | 1 |
| | - Gravi lacune nel lessico di base causano incomprensioni ed ostacolano la comunicazione. | 0 |
| Pronuncia | - Chiara e di facile comprensione; solo occasionale pronuncia errata di fonemi e/o accenti e modelli di intonazione non corretti. | 2 |
| | - Generalmente comprensibile nonostante varie occasioni in cui i suoni non sono ben pronunciati e/o vengono adoperati accenti e modelli di intonazione non corretti. | 1 |
| | - Spesso di difficile comprensione a causa della frequente pronuncia errata di suoni e di accenti e modelli di intonazione non corretti. | 0 |
| Fluidità, organizzazione del discorso | - Parla con un certo grado di fluidità e sicurezza; in grado di sostenere un discorso coerente di una certa durata. | 2 |
| | - Lenta e talvolta esitante, ma capace di sostenere un discorso superiore alla singola frase. | 1 |
| | - Molto lenta ed esitante; limitata a brevi, isolate espressioni; non in grado di sostenere un discorso coerente. | 0 |
| Comunicazione interattiva | - Comunica senza difficoltà, interagendo appropriatamente con i compagni. | 2 |
| | - L'abilità comunicativa di base risulta acquisita; si evidenzia qualche difficoltà nel partecipare al "give and take" della conversazione. | 1 |
| | - Non in grado di partecipare in modo adeguato allo scambio di informazioni ed idee. | 0 |

SEZIONE B

RELAZIONE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE

| | | |
|-------------------------|----------------|------------------------|
| Prof./ssa: Maria Nerini | Classe: 5B geo | Disciplina: Matematica |
|-------------------------|----------------|------------------------|

ORE D'ATTIVITA' DIDATTICA

| | |
|--|----|
| Orario annuale previsto: | 99 |
| Orario annuale svolto dal 12/09/18 al 10/05/19: | 73 |
| N° ore svolte per attività di recupero: | 8 |

| U.d.A. | CONTENUTI |
|-------------------------------------|---|
| Grafico "probabile" di una funzione | Funzione, dominio, segno, intersezioni con gli assi, asintoti. |
| Derivate di funzioni | Definizione di derivata e significato geometrico, tangente ad una curva, calcolo delle derivate, continuità e derivabilità. |
| Studio completo di funzione | Funzioni crescenti e decrescenti, concave e convesse, punti di massimo, minimo e flesso, grafico. |
| Integrali di funzioni | Primitiva di una funzione, definizione e proprietà di integrali indefiniti e definiti, integrali immediati, per sostituzione, per parti, di funzioni razionali fratte, cenni sul calcolo delle aree. |

LIVELLI DI COMPETENZE RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA

| LIVELLO | DESCRITTORI |
|------------------|---|
| Parziale | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta in un contesto strutturato</i> |
| Basilare | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta con una certa autonomia</i> |
| Adeguito | <i>Si assume la responsabilità dello svolgimento di compiti adattando il proprio comportamento alle circostanze per risolvere problemi</i> |
| Buono/Eccellente | <i>E' in grado di autogestirsi all'interno di linee guida in contesti solitamente prevedibili, ma soggetti al cambiamento, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento delle proprie attività.</i> |

COMPETENZE RAGGIUNTE

* riportare per ogni livello il numero di alunni che hanno raggiunto quel livello

| COMPETENZE | Parziale | Basilare | Adeguito | Buono/eccellente |
|---|----------|----------|----------|------------------|
| Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare | | 3 | 6 | 1 |
| Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo, rappresentandole anche in forma grafica | | 3 | 5 | 2 |
| Utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche e risolverle | | 3 | 6 | 1 |

| LIVELLI DI ABILITA' RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|---|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>opera in genere meccanicamente, in modo scarsamente efficace e inefficiente evidenziando talvolta comportamenti incongruenti anche in relazione alla semplice routine</i> |
| Basilare | <i>opera in modo appropriato in contesti prevalentemente ricorrenti e/o elementari caratterizzati da obiettivi contingenti/immediati</i> |
| Adeguato | <i>opera correttamente anche in contesti non del tutto ordinari acquisendo in modo completo le necessarie informazioni ed elaborando, se guidato, strategie risolutive di situazioni problematiche non di routine</i> |
| Buono/Eccellente | <i>opera correttamente anche in contesti inusuali ricercando attivamente le informazioni e adottando comportamenti idonei a fronteggiare situazioni complesse di medio/ lungo periodo</i> |

| ABILITA' RAGGIUNTE NELLA CLASSE MEDIAMENTE INTESE | | | | |
|--|----------|----------|----------|------------------|
| ABILITA' | Parziale | Basilare | Adeguato | Buono/eccellente |
| Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico | | 2 | 5 | 3 |
| Calcolare derivate di funzioni elementari e composte | | 1 | 6 | 3 |
| Analizzare esempi di funzioni discontinue o non derivabili in qualche punto | | 2 | 6 | 2 |
| Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti, per sostituzione e di funzioni polinomiali fratte | | 2 | 6 | 2 |

GRIGLIE DI VALUTAZIONE utilizzate durante l'a.s.

Griglie di valutazione per le diverse tipologie di verifica:

| Tipologia di verifica | INDICATORE | LIVELLO | VOTO |
|------------------------|---|---|------|
| Prova scritta | Conoscenze e utilizzo di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche. | Approfondite, ampliate e sistematizzate | 3 |
| | | Pertinenti e corrette | 2,5 |
| | | Adeguate | 2 |
| | | Essenziali | 1,5 |
| | | Superficiali e incerte | 1 |
| | | Scarse e confuse | 0,5 |
| | | Nulle | 0,25 |
| | Organizzazione e utilizzazione delle conoscenze e delle abilità per analizzare, scomporre, elaborare e per la scelta di procedure ottimali. | Originale e valida | 2 |
| | | Coerente e lineare | 1,5 |
| | | Essenziale ma con qualche imprecisione | 1 |
| | | Incompleta e incomprensibile | 0,5 |
| | | Nessuna | 0,25 |
| | Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche edei grafici. | Appropriata, precisa, ordinata | 2,5 |
| | | Coerente e precisa | 2 |
| | | Sufficientemente coerente ma imprecisa | 1,5 |
| | | Imprecisa e/o incoerente | 1 |
| | | Approssimata e sconnessa | 0,5 |
| | | Nessuna | 0,25 |
| | Rispetto della consegna circa il numero di questioni da risolvere. | Completo e particolareggiato | 2,5 |
| | | Completo | 2 |
| | | Quasi completo | 1,5 |
| | | Svolto per metà | 1 |
| | | Ridotto e confuso | 0,5 |
| | | Non svolto | 0,25 |
| Voto conseguito | | | |

| Tipologia di verifica | INDICATORE | LIVELLO | VOTO |
|-----------------------|--|---------------------------|------|
| Prova orale | Conoscenze estremamente frammentarie; gravi errori concettuali; palese incapacità di avviare procedure e calcoli; linguaggio ed esposizione inadeguati. | Gravemente insufficiente | 1-3 |
| | Conoscenze molto frammentarie; errori concettuali; scarsa capacità di gestire procedure e calcoli; incapacità di stabilire collegamenti, anche elementari; linguaggio inadeguato | Decisamente insufficiente | 3-4 |
| | Conoscenze frammentarie, non strutturate, confuse; modesta capacità di gestire procedure e calcoli; difficoltà nello stabilire collegamenti fra contenuti; linguaggio non del tutto adeguato | Insufficiente | 4-5 |
| | Conoscenze modeste, viziate da lacune; poca fluidità nello sviluppo e controllo dei calcoli; applicazione di regole in forma mnemonica, insicurezza nei collegamenti; linguaggio accettabile, non sempre adeguato. | Non del tutto sufficiente | 5-6 |
| | Conoscenze adeguate, pur con qualche imprecisione; padronanza nel calcolo, anche con qualche lentezza e capacità di gestire e organizzare procedure se opportunamente guidato; linguaggio accettabile. | Sufficiente | 6 |
| | Conoscenze omogenee e ben consolidate; padronanza del calcolo, capacità di previsione e controllo; capacità di collegamenti e di applicazione delle regole; autonomia nell'ambito di semplici ragionamenti; linguaggio adeguato e preciso. | Discreto | 6-7 |
| | Conoscenze solide, assimilate con chiarezza; fluidità nel calcolo; autonomia di collegamenti e di ragionamento e capacità di analisi; riconoscimento di schemi, adeguamento di procedure esistenti; individuazione di semplici strategie di risoluzione e loro formalizzazione; buona proprietà di linguaggio. | Buono | 7-8 |
| | Conoscenze ampie e approfondite; capacità di analisi e rielaborazione personale; fluidità ed eleganza nel calcolo, possesso di dispositivi di controllo e di adeguamento delle procedure; capacità di costruire proprie strategie di risoluzione; linguaggio sintetico ed essenziale. | Ottimo | 8-9 |
| | Conoscenze ampie, approfondite e rielaborate, arricchite da ricerca e riflessione personale; padronanza e eleganza nelle tecniche di calcolo; disinvoltura nel costruire proprie strategie di risoluzione, capacità di sviluppare e comunicare risultati di una analisi in forma originale e convincente | Eccellente | 9-10 |

SEZIONE B**RELAZIONE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE**

| | | |
|------------------------|-----------------|---|
| Prof.: MICCIO Raffaele | Classe: 5 B geo | Disciplina: Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro |
|------------------------|-----------------|---|

ORE D'ATTIVITA' DIDATTICA

| | |
|--|-------------------|
| Orario annuale previsto: | sessantasei (66) |
| Orario annuale svolto dal 12/09/18 al 10/05/19: | quarantanove (49) |
| N° ore svolte per attività di recupero: | nessuna (0) |

| U.d.A. | CONTENUTI |
|---|---|
| La contabilità dei lavori, compresi i costi della sicurezza | Computo metrico estimativo di un'opera edile |
| Scavi e demolizioni | Prescrizioni e/o opere provvisoriale per la messa in sicurezza di operazioni di scavo oppure di demolizioni |
| Organizzazione del cantiere: il cronoprogramma | Diagramma di Gantt relativo ad un cantiere |
| I principali adempimenti normativi per le attività di cava e miniere | Redazione di una presentazione per la formazione ed informazione |

LIVELLI DI COMPETENZE RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA

| LIVELLO | DESCRITTORI |
|------------------|---|
| Parziale | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta in un contesto strutturato</i> |
| Basilare | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta con una certa autonomia</i> |
| Adeguate | <i>Si assume la responsabilità dello svolgimento di compiti adattando il proprio comportamento alle circostanze per risolvere problemi</i> |
| Buono/Eccellente | <i>E' in grado di autogestirsi all'interno di linee guida in contesti solitamente prevedibili, ma soggetti al cambiamento, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento delle proprie attività.</i> |

COMPETENZE RAGGIUNTE

* riportare per ogni livello il numero di alunni che hanno raggiunto quel livello

| COMPETENZE | Parziale | Basilare | Adeguate | Buono/eccellente |
|--|----------|----------|----------|------------------|
| Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | | | 7 | 3 |
| 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 | | | 7 | 3 |
| Risolvere problemi | | | 7 | 3 |
| Collaborare e partecipare | | | 7 | 3 |

| LIVELLI DI ABILITA' RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|--|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>opera in genere meccanicamente, in modo scarsamente efficace e inefficiente evidenziando talvolta comportamenti incongruenti anche in relazione alla semplice routine</i> |
| Basilare | <i>opera in modo appropriato in contesti prevalentemente ricorrenti e/o elementari caratterizzati da obiettivi contingenti/immediati</i> |
| Adeguate | <i>opera correttamente anche in contesti non del tutto ordinari acquisendo in modo completo le necessarie informazioni ed elaborando, se guidato, strategie risolutive di situazioni problematiche non di routine</i> |
| Buono/Eccellente | <i>opera correttamente anche in contesti inusuali ricercando attivamente le informazioni e adottando comportamenti idonei a fronteggiare situazioni complesse di medio/ lungo periodo</i> |

| ABILITA' RAGGIUNTE NELLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | | | | |
|--|----------|----------|----------|------------------|
| ABILITA' | Parziale | Basilare | Adeguate | Buono/eccellente |
| Redigere i documenti per valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati | | | 7 | 3 |
| Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici | | | 7 | 3 |
| Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo | | | 7 | 3 |
| Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere | | | 7 | 3 |

GRIGLIE DI VALUTAZIONE utilizzate durante l'a.s.

| PROVA SCRITTO-GRAFICA | | | | |
|--|--|-----------------------|-------|-------|
| macroindicatori | descrittori | Punteggi e livelli | | |
| | | Alto | Medio | Basso |
| Competenze elaborative | Chiarezza, ordine e precisione grafico-elaborative | 2 | 1,2 | 0,6 |
| | Inquadramento del problema, completezza prova | 2 | 1,2 | 0,6 |
| Conoscenze Generali e specifiche | Correttezza e pertinenza dei contenuti | 2 | 1,2 | 0,6 |
| | Sviluppo e coerenza della procedura | 2 | 1,2 | 0,6 |
| Capacità elaborative, logiche e critiche | Elaborazione personale e critica | 2 | 1,2 | 0,6 |
| punteggio totale | | Voto /10 | | |

| PROVA ORALE | | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------|-------|-------|
| macroindicatori | descrittori | Punteggi e livelli | | |
| | | Alto | Medio | Basso |
| Competenze Linguistiche | Morfosintassi e lessico | 2 | 1,2 | 0,6 |
| | Sviluppo delle argomentazioni | 2 | 1,2 | 0,6 |
| Conoscenze Generali e specifiche | Padronanza dei contenuti | 2 | 1,2 | 0,6 |
| | Raccordi pluridisciplinari | 2 | 1,2 | 0,6 |
| Capacità elaborative, logiche e critiche | Elaborazione personale e critica | 2 | 1,2 | 0,6 |
| punteggio totale | | Voto /10 | | |

SEZIONE B**RELAZIONE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE**

| | | |
|----------------------|-----------------------|---|
| Prof.: GAETANO MANZO | Classe: 5B Geotecnico | Disciplina: Geologia e geologia applicata |
|----------------------|-----------------------|---|

ORE D'ATTIVITA' DIDATTICA

| | |
|--|-----|
| Orario annuale previsto: | 132 |
| Orario annuale svolto dal 12/09/18 al 10/05/19: | 101 |
| N° ore svolte per attività di recupero: | 0 |

| U.d.A. | CONTENUTI |
|----------------------------|--|
| Le dighe | Generalità e definizione di diga; Tipologie di diga; Progetto geologico di una diga; Indagini sulle perdite dalla soglia e dal bacino; Rilevamento geologico strutturale; Le strutture capaci di determinare il cedimento della diga; Zone di potenziale infiltrazione; Instabilità dei versanti; Indagini geologiche di dettaglio; Opere idrauliche associate alle dighe; |
| Le Cave | Definizione di cava e miniera; Tipologie di coltivazioni; Schema di progetto di una cava di pietrisco; Coltivazioni in sotterraneo; Tecnologie di coltivazioni di cava; Pianificazione dell'attività estrattiva; Criteri di definizione di una pianificazione delle attività estrattive; Qualità giacimentologica; Tipologie speciali. |
| I movimenti franosi | Le frane, definizioni; Terminologia per fisionomia della frana; Terminologia per morfometria della frana; Fattori che influenzano la nascita di un movimento franoso; Tipologia dei movimenti franosi; Cause di franamento; Fattori che contribuiscono all'aumento degli sforzi di taglio mobilitanti; Fattori che contribuiscono alla diminuzione della resistenza al taglio del materiale; |
| I muri di sostegno | Contenuti e parametri; Le opere di contenimento; Spinta delle terre, attiva e passiva; Classificazione dei muri di sostegno; Forma della sezione di un muro di sostegno; Funzionamento (muro a gravità, muro a mensola, muro a contrafforti); Altre tipologie di muro di sostegno. |
| Le Discariche | Impatto dell'uomo sull'ambiente geologico; Ambiente e rifiuti; Composizione dei rifiuti solidi urbani secondo la normativa vigente; Definizione di rifiuto; Classificazione di rifiuto; Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi; Gestione dei rifiuti; Trattamento dei rifiuti; La raccolta differenziata; Il riciclo dei rifiuti; Smaltimento dei rifiuti: Incenerimento; Il compostaggio; La discarica, tipologie e normativa; Scelta del sito di discarica; Schema di discarica, sistemazione del suolo, stratificazione. |
| Le Gallerie | La geologia delle gallerie; Problematiche geologiche riscontrabili durante l'esecuzione di una galleria; Problemi connessi con la litologia e la giacitura delle discontinuità; Problematiche geomorfologiche; Problemi delle gallerie parietali e superficiali; Problematiche delle gallerie profonde; Problematiche idrogeologiche; Problematiche delle gallerie profonde; Problematiche connesse al rinvenimento di acque aggressive; Problematiche connesse al rinvenimento di materiali rigonfianti; Profili geomeccanici di previsione; Classificazione di Rabcewicz - Pacher; Progetto di una Galleria; Definizione del comportamento tenso-deformativo degli ammassi soggetti ad escavazione; Metodologie progettuali; Tecniche costruttive; Scavo: metodologie di avanzamento; Mezzi di scavo; Consolidamenti radiali al contorno della cavità; Rivestimento provvisorio o di prima fase; Impermeabilizzazione della galleria; Rivestimento definitivo o di seconda fase; Controllo in corso d'opera; |

| LIVELLI DI COMPETENZE RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|---|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta in un contesto strutturato</i> |
| Basilare | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta con una certa autonomia</i> |
| Adeguato | <i>Si assume la responsabilità dello svolgimento di compiti adattando il proprio comportamento alle circostanze per risolvere problemi</i> |
| Buono/Eccellente | <i>E' in grado di autogestirsi all'interno di linee guida in contesti solitamente prevedibili, ma soggetti al cambiamento, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento delle proprie attività.</i> |

| COMPETENZE RAGGIUNTE | | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| * riportare per ogni livello il numero di alunni che hanno raggiunto quel livello | | | | |
| COMPETENZE | Parziale | Basilare | Adeguato | Buono/eccellente |
| Classificazione e caratterizzazione dei movimenti franosi, indagini geologiche e idrogeologiche del sito di frana. | | 2 | 5 | 3 |
| Metodi per valutare e monitorare la stabilità di un pendio. | | 2 | 5 | 3 |
| Studio dei criteri geologici e idrogeologici del territorio interessato dalla costruzione di opere civili (diga, galleria, discarica) e da attività estrattive (cave e miniere). | | 2 | 5 | 3 |
| Ingegneria naturalistica materiali e tecniche, nella difesa del suolo. | | 2 | 5 | 3 |
| Classificazione dei rifiuti e tecniche di smaltimento e riciclaggio. Pianificazione e costruzione di una discarica per accogliere rifiuti solidi urbani. | | 2 | 5 | 3 |

| LIVELLI DI ABILITA' RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|---|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>opera in genere meccanicamente, in modo scarsamente efficace e inefficiente evidenziando talvolta comportamenti incongruenti anche in relazione alla semplice routine</i> |
| Basilare | <i>opera in modo appropriato in contesti prevalentemente ricorrenti e/o elementari caratterizzati da obiettivi contingenti/immediati</i> |
| Adeguato | <i>opera correttamente anche in contesti non del tutto ordinari acquisendo in modo completo le necessarie informazioni ed elaborando, se guidato, strategie risolutive di situazioni problematiche non di routine</i> |
| Buono/Eccellente | <i>opera correttamente anche in contesti inusuali ricercando attivamente le informazioni e adottando comportamenti idonei a fronteggiare situazioni complesse di medio/ lungo periodo</i> |

| ABILITA' RAGGIUNTE NELLA CLASSE MEDIAMENTE INTESE | | | | |
|---|----------|----------|----------|------------------|
| ABILITA' | Parziale | Basilare | Adeguato | Buono/eccellente |
| Riconoscere e classificare i dissesti presenti su un territorio. | | 2 | 5 | 3 |
| Esaminare il territorio (il sito) per individuare la tipologia di indagini da effettuare con lo scopo di collocare in sito un'opera civile (diga, galleria, discarica) o attività estrattiva (cava, miniera). | | 2 | 5 | 3 |
| Saper scegliere ed applicare le tecniche di miglioramento delle caratteristiche meccaniche del suolo che dovrà accogliere un'opera civile o attività estrattiva. | | 2 | 5 | 3 |
| Progettare tracciati stabili e sicuri di opere quali gallerie, dighe, ecc. studiando la geologia e idrogeologia dei luoghi interessati. | | 2 | 5 | 3 |
| Progettare discariche e siti di stoccaggio analizzando suolo e sottosuolo. | | 2 | 5 | 3 |

GRIGLIE DI VALUTAZIONE utilizzate durante l'a.s. 2018/2019

| Indicatori PROVE SCRITTE | Descrittori | Punteggio massimo | Punteggio assegnato |
|---|---|--------------------------|----------------------------|
| Conoscenze in merito ai principi fondamentali della disciplina | Adeguate, Corrette e Complete | 2.5 | — |
| | Accettabili e Corrette | 2 | |
| | Approssimative, quasi Corrette | 1.5 | |
| | Limitate e Superficiali | 1 | |
| | Inadeguate e scorrette | 0.5 | |
| Competenze tecnico/professionali in funzione degli obiettivi richiesti dalla prova, con riferimento all'uso dei criteri progettuali e dei metodi per la risoluzione dei problemi individuati | Corrette, Complete e Approfondite | 4 | — |
| | Corrette, quasi Complete ma Approfondite | 3.5 | |
| | Corrette, quasi Complete non Approfondite | 3 | |
| | Corrette, superficiali non Frammentarie | 2.5 | |
| | Corrette, superficiali e Frammentarie | 2 | |
| | Imprecise e Frammentarie | 1.5 | |
| | Incerte e Approssimative | 1 | |
| | Fortemente Lacunose e Frammentarie | 0.5 | |
| Coerenza e correttezza degli elaborati numerici e grafici prodotti | Adeguate, Complete e Articolate | 2 | — |
| | Adeguate e Accettabile | 1.5 | |
| | Parzialmente Adeguate e Approssimate | 1 | |
| | Disorganica e Superficiale | 0.5 | |
| Capacità di interpretare la prova di collegare e sintetizzare le informazioni utilizzando lo specifico linguaggio tecnico | Adeguate, Efficace ed Approfondite | 1.5 | — |
| | Parzialmente Adeguate e non Approfondite | 1 | |
| | Incerta ed Approssimativa | 0.5 | |

| Indicatori PROVE ORALI | descrittori | punteggio /10 | punteggio assegnato |
|---|---|--------------------------|--------------------------------|
| Capacità di applicazione e di collegamento delle conoscenze | Autonoma, corretta e soddisfacente | 4 | |
| | Accettabile e sostanzialmente corretta | 3 | |
| | Guidata e in parte approssimativa | 2 | |
| | Limitata e superficiale | 1 | |
| Capacità di argomentazione, analisi/sintesi, rielaborazione critica | Adeguata, accettabile ed efficace | 3 | |
| | Adeguata e accettabile | 2 | |
| | Parzialmente adeguata e approssimativa | 1 | |
| | | | |
| Capacità espressiva e padronanza del linguaggio tecnico professionale | Corretta e appropriata | 3 | |
| | Incerta e approssimativa | 2 | |
| | Scorretta | 1 | |
| | | | |

SEZIONE B**RELAZIONE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE**

| | | |
|----------------------|-----------------------|---|
| Prof.: GAETANO MANZO | Classe: 5B Geotecnico | Disciplina: Tecnologie per la gestione del territorio e dell'ambiente |
|----------------------|-----------------------|---|

1. ORE D'ATTIVITA' DIDATTICA

| | |
|--|-----|
| Orario annuale previsto: | 132 |
| Orario annuale svolto dal 12/09/18 al 10/05/19: | 98 |
| N° ore svolte per attività di recupero: | 0 |

| U.d.A. | CONTENUTI |
|---------------------------------|--|
| Le dighe | Calcolo dello spessore di una parete di una diga di altezza inferiore ai 35 metri; Calcolo dell'onda di tracimazione; Interrimento di una diga. |
| Le Cave | Valutazione del rischio geologico ed idrogeologico nella progettazione e realizzazione di una attività estrattiva; Progetto del cantiere cava con riferimento ad una cava di pietrisco. |
| Gli Esplosivi | Tipologie; Campo di applicazione; Sicurezza prima, durante e dopo l'utilizzo; Tecniche di dissipazione dell'urto; Sistemazione dell'esplosivo in funzione del risultato finale (dimensioni del marino); Calcolo della carica di esplosivo e del tempo differenziato di esplosione. |
| Stabilità dei pendii | Criteri di valutazione della stabilità dei versanti; Monitoraggio dei fenomeni franosi; Valutazione della stabilità e del rischio; Metodi e tecniche per stabilizzare un versante. |
| I muri di sostegno | Calcolo della spinta attiva con e senza sovraccarico; Verifica a ribaltamento, scorrimento e schiacciamento; Calcolo dello spessore di una parete del muro a gravità. |
| Le Discariche | Valutazione del rischio inquinamento idrogeologico. |
| Le Gallerie | Valutazione del rischio geologico ed idrogeologico nella progettazione e realizzazione di una galleria; Sistemi di ventilazione in galleria in fase di realizzazione e in fase di esercizio. Scavo di una galleria in terreni sciolti e in terreni compatti (rocce). |
| Ingegneria Naturalistica | Definizione; Materiali; Tecniche; Campi di applicazione. |

| LIVELLI DI COMPETENZE RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|---|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta in un contesto strutturato</i> |
| Basilare | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta con una certa autonomia</i> |
| Adeguate | <i>Si assume la responsabilità dello svolgimento di compiti adattando il proprio comportamento alle circostanze per risolvere problemi</i> |
| Buono/Eccellente | <i>E' in grado di autogestirsi all'interno di linee guida in contesti solitamente prevedibili, ma soggetti al cambiamento, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento delle proprie attività.</i> |

| COMPETENZE RAGGIUNTE | | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| * riportare per ogni livello il numero di alunni che hanno raggiunto quel livello | | | | |
| COMPETENZE | Parziale | Basilare | Adeguate | Buono/eccellente |
| Definizione della geometria di una attività estrattiva finalizzata alla tipologia e all'uso del materiale da estrarre. Individuare i rischi presenti nel cantiere cava e miniera, progettazione del cantiere cava e miniera. | | 2 | 5 | 3 |
| Tecniche di taglio del materiale da cava per ottenere blocchi, materiali sciolti di dimensioni ben definite. | | 2 | 5 | 3 |
| Conoscere per usare correttamente gli esplosivi, calcolo della carica e uso di essa in sicurezza. Dimensionamento di una volata in cave, miniere e gallerie. Sistemi di scavo con esplosivo in cave, miniere e galleria. | | 2 | 5 | 3 |
| Sistemi di scavo meccanico in galleria e in attività estrattive. | | 2 | 5 | 3 |
| Tipologie di rischi in galleria (presenza di sacche di gas, ventilazione in galleria durante la fase di realizzazione e durante la fase di esercizio. | | 2 | 5 | 3 |
| Tecniche e macchinari per il rivestimento in galleria e impermeabilizzazione della superficie di una galleria. | | 2 | 5 | 3 |
| Monitoraggio di un versante soggetto a movimento franoso. | | 2 | 5 | 3 |
| Dimensionamento e verifica di una parete di una diga a gravità con altezza inferiore a 35 metri. | | 2 | 5 | 3 |
| Dimensionamento e verifica di un muro di sostegno a gravità. | | 2 | 5 | 3 |
| Rischio di inquinamento in Discarica | | 2 | 5 | 3 |

| LIVELLI DI ABILITA' RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|---|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>opera in genere meccanicamente, in modo scarsamente efficace e inefficiente evidenziando talvolta comportamenti incongruenti anche in relazione alla semplice routine</i> |
| Basilare | <i>opera in modo appropriato in contesti prevalentemente ricorrenti e/o elementari caratterizzati da obiettivi contingenti/immediati</i> |
| Adeguito | <i>opera correttamente anche in contesti non del tutto ordinari acquisendo in modo completo le necessarie informazioni ed elaborando, se guidato, strategie risolutive di situazioni problematiche non di routine</i> |
| Buono/Eccellente | <i>opera correttamente anche in contesti inusuali ricercando attivamente le informazioni e adottando comportamenti idonei a fronteggiare situazioni complesse di medio/ lungo periodo</i> |

| ABILITA' RAGGIUNTE NELLA CLASSE MEDIAMENTE INTESE | | | | |
|--|----------|----------|----------|------------------|
| ABILITA' | Parziale | Basilare | Adeguito | Buono/eccellente |
| Saper effettuare e coordinare la progettazione di una attività estrattiva, di una galleria, di una diga, di un'opera per la stabilità di un versante con l'utilizzo dell'ingegneria naturalistica o l'ingegneria tradizionale. | | 2 | 5 | 3 |
| Saper organizzare gli aspetti logistici e di sicurezza di uno scavo con mezzi meccanici e con esplosivo. | | 2 | 5 | 3 |
| Individuare e utilizzare le tecniche di abbattimento meccanico o con esplosivo. | | 2 | 5 | 3 |
| Saper organizzare gli aspetti logistici e di sicurezza per il monitoraggio di un movimento franoso. Saper utilizzare le strumentazioni idonee al monitoraggio di movimenti franosi e saperne interpretare i risultati. | | 2 | 5 | 3 |
| Calcolo statico e verifica di elementi strutturali (diga e muro di sostegno) di modesta entità. | | 2 | 5 | 3 |

GRIGLIE DI VALUTAZIONE utilizzate durante l'a.s. 2018/2019

Griglia di valutazione per la prova scritta

Prova di Geologia e Geologia Applic/ Tecnologie per la Gest. del Terr. e dell'Amb

Classe 5 Sez. B - C.A.T. - Artic. Geotecnico

Il Candidato: _____

| Indicatori | Descrittori | Punteggio massimo | Punteggio assegnato |
|---|---|--------------------------|----------------------------|
| Conoscenze in merito ai principi fondamentali della disciplina | Adeguate, Corrette e Complete | 2.5 | 2.5 — |
| | Accettabili e Corrette | 2 | |
| | Approssimative, quasi Corrette | 1.5 | |
| | Limitate e Superficiali | 1 | |
| | Inadeguate e scorrette | 0.5 | |
| Competenze tecnico/professionali in funzione degli obiettivi richiesti dalla prova, con riferimento all'uso dei criteri progettuali e dei metodi per la risoluzione dei problemi individuati | Corrette, Complete e Approfondite | 4 | 4 — |
| | Corrette, quasi Complete ma Approfondite | 3.5 | |
| | Corrette, quasi Complete non Approfondite | 3 | |
| | Corrette, superficiali non Frammentarie | 2.5 | |
| | Corrette, superficiali e Frammentarie | 2 | |
| | Imprecise e Frammentarie | 1.5 | |
| | Incerte e Approssimative | 1 | |
| | Fortemente Lacunose e Frammentarie | 0.5 | |
| Coerenza e correttezza degli elaborati numerici e grafici prodotti | Adeguate, Completa e Articolata | 2 | 2 — |
| | Adeguate e Accettabile | 1.5 | |
| | Parzialmente Adeguate e Approssimate | 1 | |
| | Disorganica e Superficiale | 0.5 | |
| Capacità di interpretare la prova di collegare e sintetizzare le informazioni utilizzando lo specifico linguaggio tecnico | Adeguate, Efficace ed Approfondite | 1.5 | 1.5 — |
| | Parzialmente Adeguate e non Approfondite | 1 | |
| | Incerta ed Approssimativa | 0.5 | |
| | | Punteggio | ___/10 |

Candidato

Classe V Sez. B - Geotec

Griglia di valutazione per il colloquio Geologie e Tecnologie

| fase | indicatori | descrittori | punteggio /10 | punteggio assegnato | |
|------------------------|---|---|---------------|---------------------|-----------------|
| Argomento | Capacità di applicazione e di collegamento delle conoscenze | Autonoma, corretta e soddisfacente | 4 | | |
| | | Accettabile e sostanzialmente corretta | 3 | | |
| | | Guidata e in parte approssimativa | 2 | | |
| | | Limitata e superficiale | 1 | | |
| | Capacità di argomentazione, di analisi/sintesi, di rielaborazione critica | Adeguata, accettabile ed efficace | 3 | | |
| | | Adeguata e accettabile | 2 | | |
| | | Parzialmente adeguata e approssimativa | 1 | | |
| | Capacità espressiva e padronanza del linguaggio tecnico professionale | Corretta e appropriata | 3 | | |
| | | Incerta e approssimativa | 2 | | |
| | | Scorretta | 1 | | |
| | | | | |/10 |

SEZIONE B

RELAZIONE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE

| | | |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Prof.: Serafino CALABRESE | Classe: 5 [^] sez. B geot. | Disciplina: Topografia e Costruzioni |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|

ORE D'ATTIVITA' DIDATTICA

| | |
|--|-------|
| Orario annuale previsto: | 231 h |
| Orario annuale svolto dal 12/09/18 al 10/05/19: | 148 h |
| N° ore svolte per attività di recupero: | 0 |

| U.d.A. | CONTENUTI |
|-----------------------------------|--|
| ➤ Operazioni con le superfici | <ul style="list-style-type: none"> ≈ Il calcolo delle aree: metodi numerici (<i>Area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane, Area di un appezzamento rilevato per coordinate polari, Area di un appezzamento rilevato per camminamento</i>). ≈ Divisione di aree: calcolo preliminare delle aree parziali. Divisione delle aree a valore unitario costante (<i>particelle a forma triangolare con dividenti uscenti da un vertice, da un punto su un lato, da un punto interno all'appezzamento, con direzione parallela ad un lato e con direzione ortogonale ad un lato; particelle a forma quadrilatera con dividenti uscenti da un vertice, da un punto su un lato, parallele ad un lato</i>). Divisione di aree a valore unitario diverso. |
| ➤ Operazioni con i volumi | <ul style="list-style-type: none"> ≈ Volume dei solidi prismatici. Volume del prismoide. ≈ Spianamenti su piani quotati con piano di progetto orizzontale di posizione prefissata e con piano di progetto orizzontale di compenso |
| ➤ Le sollecitazioni e le tensioni | <ul style="list-style-type: none"> ≈ Richiami sulle sollecitazioni interne, sulle tensioni semplici e sulle tensioni composte |
| ➤ Azioni sulle costruzioni | <ul style="list-style-type: none"> ≈ Analisi dei carichi |
| ➤ Sezioni resistenti | <ul style="list-style-type: none"> ≈ Accenni sulla normativa strutturale ≈ Proprietà meccaniche e comportamento dei materiali strutturali ≈ Diagramma σ-ϵ dell'acciaio ≈ Sezioni in acciaio: comportamento meccanico e resistenza di calcolo ≈ Geometria delle sezioni ≈ Accenni alla verifica agli SLU |
| ➤ Opere in c.a. | <ul style="list-style-type: none"> ≈ Generalità sul conglomerato cementizio armato ≈ Tipologia dei principali elementi costruttivi in edifici in c.a.: fondazioni, travi, sbalzi, scale, solai, pilastri |

| LIVELLI DI COMPETENZE RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|--|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta in un contesto strutturato</i> |
| Basilare | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta con una certa autonomia</i> |
| Adeguito | <i>Si assume la responsabilità dello svolgimento di compiti adattando il proprio comportamento alle circostanze per risolvere problemi</i> |
| Buono/Eccellente | <i>E' in grado di autogestirsi all'interno di linee guida in contesti solitamente prevedibili, ma soggetti al cambiamento, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento delle proprie attività.</i> |

| COMPETENZE RAGGIUNTE | | | | |
|---|----------|----------|----------|------------------|
| * riportare per ogni livello il numero di alunni che hanno raggiunto quel livello | | | | |
| COMPETENZE | Parziale | Basilare | Adeguito | Buono/eccellente |
| • rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti | - | 4 | 3 | 3 |
| • utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi | 2 | 4 | 1 | 3 |
| • redigere relazioni tecniche e documentare le attività di gruppo e individuali relative a situazioni professionali | 2 | 3 | 3 | 2 |
| • tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente | - | 2 | 5 | 3 |
| • applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche | 2 | 2 | 3 | 3 |
| • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti | 2 | 3 | 2 | 3 |

| LIVELLI DI ABILITA' RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|--|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>opera in genere meccanicamente, in modo scarsamente efficace e inefficiente evidenziando talvolta comportamenti incongruenti anche in relazione alla semplice routine</i> |
| Basilare | <i>opera in modo appropriato in contesti prevalentemente ricorrenti e/o elementari caratterizzati da obiettivi contingenti/immediati</i> |
| Adeguito | <i>opera correttamente anche in contesti non del tutto ordinari acquisendo in modo completo le necessarie informazioni ed elaborando, se guidato, strategie risolutive di situazioni problematiche non di routine</i> |
| Buono/Eccellente | <i>opera correttamente anche in contesti inusuali ricercando attivamente le informazioni e adottando comportamenti idonei a fronteggiare situazioni complesse di medio/ lungo periodo</i> |

| ABILITA' RAGGIUNTE NELLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | | | | |
|--|----------|----------|----------|------------------|
| ABILITA' | Parziale | Basilare | Adeguito | Buono/eccellente |
| <ul style="list-style-type: none"> ≈ Rilevare il comportamento di singoli elementi strutturali ≈ Analizzare le sollecitazioni a cui possono essere sottoposti gli elementi strutturali nel campo elastico ≈ Eseguire calcoli di dimensionamento e verifica del comportamento di elementi strutturali sottoposti a carichi | 1 | 3 | 3 | 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> ≈ Mettere in stazione uno strumento topografico, collimare un punto ed effettuare le letture delle grandezze topografiche. ≈ Verificare e rettificare gli strumenti topografici. ≈ Misura ed elaborazione di grandezze topografiche fondamentali: angoli, distanze e dislivelli. | - | 4 | 3 | 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> ≈ Scegliere la superficie di riferimento in relazione all'estensione della zona interessata dalle operazioni di rilievo. ≈ Utilizzare le coordinate cartesiane e polari per determinare gli elementi e l'area di figure piane. | 3 | 3 | 2 | 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> ≈ Effettuare un rilievo topografico, dal sopralluogo alla restituzione grafica. ≈ Desumere dati da un registro di campagna. | 2 | 4 | 2 | 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> ≈ Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti | - | 6 | 2 | 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> ≈ Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica. | 2 | 3 | - | 5 |

GRIGLIE DI VALUTAZIONE utilizzate durante l'a.s.**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA**

| INDICATORI | | DESCRITTORI | PUNTEGGIO MAX | | PUNT. ASS. |
|-----------------------------------|---|---|--|------------|------------------|
| Conoscenze | contenutistiche: Riguardano: a) definizioni b) formule c) regole d) teoremi | <ul style="list-style-type: none"> • molto scarse • lacunose • frammentarie • di base • sostanzialmente | 1 1,5 2 2,5 3 | 4 | |
| | procedurali: Riguardano: e) procedimenti "elementari" | <ul style="list-style-type: none"> • corrette • complete | 3,5 4 | | |
| Competenze elaborative | Riguardano: a) la comprensione delle richieste b) l'impostazione della risoluzione del problema c) l'efficacia della strategia risolutiva d) lo sviluppo della risoluzione e) il controllo dei risultati | <ul style="list-style-type: none"> • molto scarse • inefficaci • incerte e/o meccaniche • di base • efficaci • organizzate • sicure • eccellenti | 1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 | 4,5 | |
| Competenze comunicative | Riguardano: a) la sequenzialità logica della stesura b) la precisione formale (algebraica e grafica) | <ul style="list-style-type: none"> • elaborato di difficile o faticosa interpretazione o carente sul piano formale e grafico • elaborato facilmente interpretabile e con calcolazioni e rappresentazioni grafiche sufficientemente accurate • elaborato logicamente strutturato e formalmente accurato | 0,5 1 1,5 | 1,5 | |
| TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO | | | | | / 10 |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE

| INDICATORI | | DESCRITTORI | PUNTEGGIO MAX | | PUNT. ASS. |
|-----------------------------------|---|--|---------------|----------|----------------|
| Conoscenze | Riguardano: f) definizioni g) formule h) regole i) teoremi | • molto scarse | 1 | 4 | |
| | | • lacunose | 1,5 | | |
| | | • frammentarie | 2 | | |
| | | • di base | 2,5 | | |
| | | • sostanzialmente corrette | 3 | | |
| | | • corrette | 3,5 | | |
| • complete | 4 | | | | |
| Competenze elaborative | Riguardano: f) l'articolazione e la correlazione delle nozioni acquisite g) l'impostazione della risoluzione di situazioni problematiche h) l'efficacia della strategia risolutiva | • molto scarse | 1 | 4 | |
| | | • inefficaci | 1,5 | | |
| | | • incerte e/o meccaniche | 2 | | |
| | | • di base | 2,5 | | |
| | | • organizzate ed efficaci | 3 | | |
| | | • sicure | 3,5 | | |
| • eccellenti | 4 | | | | |
| Competenze comunicative | Riguardano: c) uso del linguaggio specifico d) disponibilità argomentativa e) capacità di interazione con il docente | • uso di linguaggio aspecifico con scarse capacità di interazione con il docente | 1 | 2 | |
| | | • sufficienti capacità di interazione con uso appropriato del linguaggio specifico | 1,5 | | |
| | | • padronanza del lessico specifico con buone capacità argomentative e di interazione | 2 | | |
| TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO | | | | |/10 |

SEZIONE B**RELAZIONE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE**

| | | |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Prof./ssa: Damiano Sabrina | Classe: 5 [^] B GEO | Disciplina: Scienze Motorie |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|

ORE D'ATTIVITA' DIDATTICA

| | |
|--|----|
| Orario annuale previsto: | 66 |
| Orario annuale svolto dal 12/09/18 al 10/05/19: | 19 |
| N° ore svolte per attività di recupero: | |

| U.d.A. | CONTENUTI |
|---|---|
| IL MIO CORPO TRA SIMBOLISMO E ESTETISMO | L'espressività corporea: mimo, danza. Ginnastica dolce. Sport di squadra: Pallavolo Calcio a cinque. |
| CONOSCERSI E COMUNICARE | Il linguaggio del corpo come identità culturale dei vari popoli in prospettiva interculturale. Pallacanestro. Tennis- Tavolo. |
| FAIR PLAY E BENESSERE | I codici e le carte europee ed internazionali su etica e sport . Sport e salute. Ginnastica con grandi attrezzi. |

LIVELLI DI COMPETENZE RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA

| LIVELLO | DESCRITTORI |
|------------------|---|
| Parziale | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta in un contesto strutturato</i> |
| Basilare | <i>Svolge compiti semplici sotto supervisione diretta con una certa autonomia</i> |
| Adeguate | <i>Si assume la responsabilità dello svolgimento di compiti adattando il proprio comportamento alle circostanze per risolvere problemi</i> |
| Buono/Eccellente | <i>E' in grado di autogestirsi all'interno di linee guida in contesti solitamente prevedibili, ma soggetti al cambiamento, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento delle proprie attività.</i> |

COMPETENZE RAGGIUNTE

* riportare per ogni livello il numero di alunni che hanno raggiunto quel livello

| COMPETENZE | Parziale | Basilare | Adeguate | Buono/eccellente |
|---|----------|----------|----------|------------------|
| Applicare le tecniche sportive in diverse situazioni. | | | | 10 |
| Riuscire a porsi obiettivi motori e raggiungerli. | | | | 10 |
| Riuscire a combinare e riutilizzare i propri schemi motori. | | | | 10 |
| Assumere comportamenti corretti ispirati al fair play. | | | | 10 |

| LIVELLI DI ABILITA' RAGGIUNTI DALLA CLASSE MEDIAMENTE INTESA | |
|---|---|
| LIVELLO | DESCRITTORI |
| Parziale | <i>opera in genere meccanicamente, in modo scarsamente efficace e inefficiente evidenziando talvolta comportamenti incongruenti anche in relazione alla semplice routine</i> |
| Basilare | <i>opera in modo appropriato in contesti prevalentemente ricorrenti e/o elementari caratterizzati da obiettivi contingenti/immediati</i> |
| Adeguito | <i>opera correttamente anche in contesti non del tutto ordinari acquisendo in modo completo le necessarie informazioni ed elaborando, se guidato, strategie risolutive di situazioni problematiche non di routine</i> |
| Buono/Eccellente | <i>opera correttamente anche in contesti inusuali ricercando attivamente le informazioni e adottando comportamenti idonei a fronteggiare situazioni complesse di medio/ lungo periodo</i> |

| ABILITA' RAGGIUNTE NELLA CLASSE MEDIAMENTE INTESE | | | | |
|---|----------|----------|----------|------------------|
| ABILITA' | Parziale | Basilare | Adeguito | Buono/eccellente |
| Acquisizione dei gesti tecnici relativi agli sport praticati. | | | | 10 |

SEZIONE C**ATTIVITÀ DI PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO****PRIMA PROVA SCRITTA** (a cura del docente di ITALIANO)

| Livello di partenza della classe | | | | | | |
|----------------------------------|---------|-----------|--------------|-----------|--------|-------------|
| Molto Scarso* | Scarso* | Mediocre* | Sufficiente* | Discreto* | Buono* | Ottimo* |
| Voti 1 ÷ 3 | Voto 4 | Voto 5 | Voto 6 | Voto 7 | Voto 8 | Voti 9 ÷ 10 |
| | | | | X | | |

*Inserire una **x** nella casella prescelta

| Grado di soddisfazione del docente, per l'attività didattica rivolta all'intera classe | | | | | |
|--|---------------------|---------------|---------------------------|-------------|-------------------|
| Macroindicatore | Indicatore* | | | | |
| Attività | Molto Insoddisfatto | Insoddisfatto | Relativamente Soddisfatto | Soddisfatto | Molto Soddisfatto |
| Analisi e interpretazione di testi letterari | | | | X | |
| Analisi e produzione di un testo argomentativo | | | | | X |
| Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità | | | | | X |
| Ambito artistico | | | | X | |
| Ambito letterario | | | | X | |
| Ambito storico | | | | X | |
| Ambito filosofico | | | | X | |
| Ambito scientifico | | | | | X |
| Ambito tecnologico | | | | | X |
| Ambito economico | | | | X | |
| Ambito sociale | | | | | X |

* Inserire una **x** nella casella corrispondente per indicare la tematica trattata

| TIPOLOGIA DELLE ESERCITAZIONI | | | | |
|-------------------------------|---|-------------|----------------------|------------------------|
| 1 ^a prova scritta | | n° proposte | Grado di difficoltà* | Livello dei risultati* |
| Tipologia di elaborato | | | | |
| a | Analisi e commento di un testo in prosa | 5 | M | M |
| a | Analisi e commento di un testo in poesia | 4 | M | M |
| b | Analisi e produzione di un testo argomentativo | 8 | M | M |
| c | Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità | 5 | M | M |
| | Ambito artistico | | | |
| | Ambito letterario | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|----------|----------|----------|
| | Ambito storico | 4 | M | M |
| | Ambito filosofico | | | |
| | Ambito scientifico | 1 | M | M |
| | Ambito tecnologico | 2 | M | M |
| | Ambito economico | 1 | M | M |
| | Ambito sociale | | | |
| * B = basso M = medio A = alto | | | | |

| CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI | |
|---------------------------------------|----------|
| Simulazioni svolte | N° |
| mese: ottobre - novembre | 2 |
| mese: dicembre - gennaio | 1 |
| mese: febbraio - marzo - aprile | 3 |
| Simulazioni da svolgere | N° |
| mese: maggio - giugno | 1 |

| ARGOMENTI DELLE ESERCITAZIONI SVOLTE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO |
|--|
| <p>L'amante di Gramigna di Giovanni Verga Il fanciullino di Pascoli Il viaggio di istruzione Il sentiero dei nidi di ragno di Italo Calvino Uno, nessuno e centomila di Luigi Pirandello La sabbia del tempo di Gabriele D'Annunzio La tolleranza Lo smaltimento dei rifiuti come problema ambientale La storia di Elsa Morante Patria Giovanni Pascoli La storia contemporanea I diritti umani La scienza e l'uomo L'arte della felicità La fragilità dell'uomo Il male di vivere L'introspezione dell'uomo Il marketing del made in Italy L'intelligenza artificiale L'Italia Repubblicana IL tema del viaggio La nostalgia Vita domotica</p> |

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A | | | |
|--|---|--------------|-------------------------|
| INDICATORI | DESCRITTORI | PUNTI | Pt. |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | - efficaci e puntuali | 9-10 | |
| | - nel complesso efficaci e puntuali | 7-8 | |
| | - parzialmente efficaci e poco puntuali | 5-6 | |
| | - confuse e imprecise | 4-2 | |
| Coesione e coerenza testuale | - complete | 9-10 | |
| | - discrete | 7-8 | |
| | - parziali | 5-6 | |
| | - scarse | 4-2 | |
| Ricchezza e padronanza lessicale | - presente e completa | 9-10 | |
| | - discrete | 7-8 | |
| | - essenziale e parziale | 5-6 | |
| | - scarse | 4-2 | |
| Correttezza morfo-sintattica e punteggiatura | - precisa e priva di errori | 9-10 | |
| | - discreta con imprecisioni e alcuni errori non gravi | 7-8 | |
| | - parziale con imprecisioni e alcuni errori gravi | 5-6 | |
| | - scarsa con imprecisioni e molti errori gravi | 4-2 | |
| Conoscenze e riferimenti culturali | - ampi ed accurati | 9-10 | |
| | - discreti e con imprecisioni ed errori non gravi | 7-8 | |
| | - parzialmente presenti | 5-6 | |
| | - scarsi e poco significativi | 4-2 | |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | - presenti | 9-10 | |
| | - nel complesso presenti | 7-8 | |
| | - parzialmente presenti | 5-6 | |
| | - scarsa o nulla | 4-2 | |
| INDICATORI SPECIFICI | | | |
| Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) | - completo | 9-10 | |
| | - discreto | 7-8 | |
| | - parziale/incompleto | 5-6 | |
| | - scarso | 4-2 | |
| Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici | - completa | 9-10 | |
| | - discreta | 7-8 | |
| | - parziale | 5-6 | |
| | - scarsa | 4-2 | |
| Analisi lessicale, sintattica, stilistica | - completa e puntuale | 9-10 | |
| | - discreta e non sempre puntuale | 7-8 | |
| | - parziale e poco puntuale | 5-6 | |
| | - scarsa | 4-2 | |
| Interpretazione del testo | - corretta e articolata | 9-10 | |
| | - sostanzialmente corretta e parzialmente articolata | 7-8 | |
| | - parzialmente corretta e poco articolata | 5-6 | |
| | - con errori e non articolata | 4-2 | |
| | | | Punteggio totale |

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B | | | |
|--|---|-------------------------|------------|
| INDICATORI | DESCRITTORI | PUNTI | Pt. |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | - efficaci e puntuali | 9-10 | |
| | - nel complesso efficaci e puntuali | 7-8 | |
| | - parzialmente efficaci e poco puntuali | 5-6 | |
| | - confuse e imprecise | 4-2 | |
| Coesione e coerenza testuale | - complete | 9-10 | |
| | - discrete | 7-8 | |
| | - parziali | 5-6 | |
| | - scarse | 4-2 | |
| Ricchezza e padronanza lessicale | - presente e completa | 9-10 | |
| | - discrete | 7-8 | |
| | - essenziale e parziale | 5-6 | |
| | - scarse | 4-2 | |
| Correttezza morfo-sintattica e punteggiatura | - precisa e priva di errori | 9-10 | |
| | - discreta con imprecisioni e alcuni errori non gravi | 7-8 | |
| | - parziale con imprecisioni e alcuni errori gravi | 5-6 | |
| | - scarsa con imprecisioni e molti errori gravi | 4-2 | |
| Conoscenze e riferimenti culturali | - ampi ed accurati | 9-10 | |
| | - discreti e con imprecisioni ed errori non gravi | 7-8 | |
| | - parzialmente presenti | 5-6 | |
| | - scarsi e poco significativi | 4-2 | |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | - presenti | 9-10 | |
| | - nel complesso presenti | 7-8 | |
| | - parzialmente presenti | 5-6 | |
| | - scarsa o nulla | 4-2 | |
| INDICATORI SPECIFICI | | | |
| Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo | - corretta e puntuale | 13-15 | |
| | - corretta e parziale | 10-12 | |
| | - parziale | 6-9 | |
| | - scarsa | 5-2 | |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti | - soddisfacente | 9-10 | |
| | - discreta | 7-8 | |
| | - parziale | 5-6 | |
| | - scarsa | 4-2 | |
| Utilizzo dei riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione | - corretto e congruente | 13-15 | |
| | - nel complesso corretto e congruente | 10-12 | |
| | - parzialmente corretto e non sempre congruente | 6-9 | |
| | - scarso e incongruente | 5-2 | |
| | | Punteggio totale | |

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C | | | |
|---|---|--------------|------------|
| INDICATORI | DESCRITTORI | PUNTI | Pt. |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | - efficaci e puntuali | 9-10 | |
| | - nel complesso efficaci e puntuali | 7-8 | |
| | - parzialmente efficaci e poco puntuali | 5-6 | |
| | - confuse e imprecise | 4-2 | |
| Coesione e coerenza testuale | - complete | 9-10 | |
| | - discrete | 7-8 | |
| | - parziali | 5-6 | |
| | - scarse | 4-2 | |
| Ricchezza e padronanza lessicale | - presente e completa | 9-10 | |
| | - discrete | 7-8 | |
| | - essenziale e parziale | 5-6 | |
| | - scarse | 4-2 | |
| Correttezza morfo-sintattica e punteggiatura | - precisa e priva di errori | 9-10 | |
| | - discreta con imprecisioni e alcuni errori non gravi | 7-8 | |
| | - parziale con imprecisioni e alcuni errori gravi | 5-6 | |
| | - scarsa con imprecisioni e molti errori gravi | 4-2 | |
| Conoscenze e riferimenti culturali | - ampi ed accurati | 9-10 | |
| | - discreti e con imprecisioni ed errori non gravi | 7-8 | |
| | - parzialmente presenti | 5-6 | |
| | - scarsi e poco significativi | 4-2 | |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | - presenti | 9-10 | |
| | - nel complesso presenti | 7-8 | |
| | - parzialmente presenti | 5-6 | |
| | - scarsa o nulla | 4-2 | |
| INDICATORI SPECIFICI | | | |
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi | - complete | 13-15 | |
| | - discrete | 10-12 | |
| | - parziali | 6-9 | |
| | - scarse o assenti | 5-2 | |
| Sviluppo dell'esposizione | - ordinato e lineare | 9-10 | |
| | - ordinato e poco lineare | 7-8 | |
| | - disordinato e confuso | 5-6 | |
| | - scarso e confuso | 4-2 | |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti | - complete | 13-15 | |
| | - nel complesso complete | 10-12 | |
| | - parzialmente complete | 6-9 | |
| | - scarse e non sempre pertinenti | 5-2 | |
| Punteggio totale | | | |

SECONDA PROVA SCRITTA

(a cura del docente di TECNOLOGIE GESTIONE DEL TERRITORIO E AMBIENTE - GEOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA)

| Livello di partenza della classe in TECNOLOGIE GESTIONE DEL TERRITORIO E AMBIENTE | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|----------|-------------|
| Voti 1 - 3 | Voto 4 | Voto 5 | Voto 6 | Voto 7 | Voto 8 | Voti 9 - 10 |
| | | | | | X | |
| *Inserire una x nella casella prescelta | | | | | | |

| TECNOLOGIE GESTIONE DEL TERRITORIO E AMBIENTE | | | | | |
|---|---------------------|---------------|---------------------------|-------------|-------------------|
| Grado di soddisfazione del docente, per l'attività didattica rivolta all'intera classe nel corso dell'anno | | | | | |
| Macroindicatore | Indicatore | | | | |
| Attività | Molto Insoddisfatto | Insoddisfatto | Relativamente Soddisfatto | Soddisfatto | Molto Soddisfatto |
| Risoluzione di problematiche relative alla progettazione di interventi di difesa del suolo, discariche o smaltimento di rifiuti a partire da casi pratici, anche eventualmente in riferimento alla valutazione di impatto ambientale. | | | | X | |
| Analisi ed elaborazioni dei dati cartografici per la risoluzione di casi progettuali professionali. | | | | X | |
| Risoluzione di problematiche relative alla progettazione di coltivazioni minerarie o cave e al recupero ambientale delle stesse. | | | | X | |
| Elaborazione di un progetto finalizzato alla realizzazione di una galleria a partire da casi pratici. | | | | X | |

| SIMULAZIONI PROPOSTE TECNOLOGIE GESTIONE DEL TERRITORIO E AMBIENTE | | | |
|---|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Tipologia di elaborato | n° proposte | Grado di difficoltà* | Livello dei risultati* |
| Risoluzione di problematiche relative alla progettazione di interventi di difesa del suolo, discariche o smaltimento di rifiuti a partire da casi pratici, anche eventualmente in riferimento alla valutazione di impatto ambientale. | 1 | M | A |
| Analisi ed elaborazioni dei dati cartografici per la risoluzione di casi progettuali professionali. | 2 | M | M |
| Risoluzione di problematiche relative alla progettazione di coltivazioni minerarie o cave e al recupero ambientale delle stesse. | 2 | A | M |
| Elaborazione di un progetto finalizzato alla realizzazione di una galleria a partire da casi pratici. | 1 | A | M |
| *B = basso M = medio A = alto | | | |

| Simulazioni svolte | N° |
|---------------------------------|-----------|
| mese: ottobre - novembre | 2 |
| mese: dicembre - gennaio | 1 |
| mese: febbraio - marzo - aprile | 2 |
| Simulazioni da svolgere | N° |
| mese: maggio - giugno | 1 |

ARGOMENTI DELLE ESERCITAZIONI SVOLTE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

Progettazione dello spessore di una parete di diga a gravità;
Progettazione di una cava di pietrisco;
Sistemazione di un versante con tecniche di ingegneria tradizionale e ingegneria naturalistica;
Monitoraggio in aree franose;
Calcolo di una carica di esplosivo;
Studio del rischio geologico e idrogeologico per una cava e una galleria;
Sistemazione di un versante con tecniche tradizionali e ingegneria naturalistica;
Progetto di una discarica controllata.

| Livello di partenza della classe in GEOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|----------|-------------|
| Voti 1 - 3 | Voto 4 | Voto 5 | Voto 6 | Voto 7 | Voto 8 | Voti 9 - 10 |
| | | | | | X | |
| *Inserire una x nella casella prescelta | | | | | | |

| GEOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA | | | | | |
|---|---------------------|---------------|---------------------------|-------------|-------------------|
| Grado di soddisfazione del docente, per l'attività didattica rivolta all'intera classe nel corso dell'anno | | | | | |
| Macroindicatore | Indicatore | | | | |
| Attività | Molto Insoddisfatto | Insoddisfatto | Relativamente Soddisfatto | Soddisfatto | Molto Soddisfatto |
| Risoluzione di problematiche relative alla progettazione di interventi di difesa del suolo, discariche o smaltimento di rifiuti a partire da casi pratici, anche eventualmente in riferimento alla valutazione di impatto ambientale. | | | | X | |
| Analisi ed elaborazioni dei dati cartografici per la risoluzione di casi progettuali professionali. | | | | X | |
| Risoluzione di problematiche relative alla progettazione di coltivazioni minerarie o cave e al recupero ambientale delle stesse. | | | | X | |
| Elaborazione di un progetto finalizzato alla realizzazione di una galleria a partire da casi pratici. | | | | X | |

| SIMULAZIONI PROPOSTE GEOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA | | | |
|---|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Tipologia di elaborato | n° proposte | Grado di difficoltà* | Livello dei risultati* |
| Risoluzione di problematiche relative alla progettazione di interventi di difesa del suolo, discariche o smaltimento di rifiuti a partire da casi pratici, anche eventualmente in riferimento alla valutazione di impatto ambientale. | 1 | M | A |
| Analisi ed elaborazioni dei dati cartografici per la risoluzione di casi progettuali professionali. | 2 | M | M |
| Risoluzione di problematiche relative alla progettazione di coltivazioni minerarie o cave e al recupero ambientale delle stesse. | 2 | A | M |
| Elaborazione di un progetto finalizzato alla realizzazione di una galleria a partire da casi pratici. | 1 | A | M |
| *B = basso M = medio A = alto | | | |

| Simulazioni svolte | N° |
|---------------------------------|-----------|
| mese: ottobre - novembre | 2 |
| mese: dicembre - gennaio | 1 |
| mese: febbraio - marzo - aprile | 2 |
| Simulazioni da svolgere | N° |
| mese: maggio - giugno | 1 |

ARGOMENTI DELLE ESERCITAZIONI SVOLTE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

Rilevamento geologico;
Indagini geologiche ed idrogeologiche per la progettazione di un'opera civile;
Individuazione della tipologia di coltivazione per attività estrattiva;
Individuazione del tipo di Discarica in funzione della tipologia dei rifiuti da smaltire;
Scavo in galleria con l'ausilio dell'esplosivo;
Analisi delle tipologie di frane.

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE TECNOLOGIE GESTIONE DEL TERRITORIO E AMBIENTE - GEOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA | | | |
|---|---|--------------|------------|
| INDICATORE | DESCRITTORI | PUNTI | Pt. |
| Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline | Conoscenze complete e ben strutturate | 5 | |
| | Conoscenze sostanzialmente complete | 4 | |
| | Conoscenze lacunose e superficiali | 3 | |
| | Conoscenze limitate e imprecise | 2-1 | |
| Competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. | Piena padronanza delle competenze tecnico-professionali e applicazione delle procedure analitiche e metodologiche corretta e originali | 8-7 | |
| | Sufficiente padronanza delle competenze tecnico-professionali e corretta applicazione delle procedure analitiche e metodologiche | 6-5 | |
| | Sufficiente padronanza delle competenze tecnico-professionali e applicazione meccanica ed essenziale delle procedure analitiche e metodologiche | 4-3 | |
| | Scarsa padronanza delle competenze tecnico-professionali e applicazione imprecisa delle procedure analitiche e metodologiche . | 2-1 | |
| Svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti. | Completo, preciso e accurato nella presentazione dei risultati e degli elaborati | 4 | |
| | Completo, corretto nella presentazione dei risultati e degli elaborati | 3 | |
| | Parziale, impreciso nella presentazione dei risultati e degli elaborati | 2 | |
| | Parziale, con errori e lacune nella presentazione dei risultati e degli elaborati | 1 | |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. | Buone capacità di argomentare, di collegare e sintetizzare le informazioni efficacemente, con proprietà di linguaggio tecnico | 3 | |
| | Discrete capacità di argomentare, di collegare e sintetizzare seppure in modo meccanico e schematico le informazioni | 2 | |
| | Scarse capacità di argomentare, di collegare e sintetizzare le informazioni | 1 | |
| PUNTEGGIO TOTALE/20 | | | |

COLLOQUIO (a cura del Consiglio di Classe)**Il Colloquio nel D.lgs 62/2017, Articolo 17, comma 9**

Il colloquio ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale della studentessa o dello studente.

1) A tal fine la commissione propone al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti, problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle per argomentare in maniera critica e personale anche utilizzando la lingua straniera.

2) Nell'ambito del colloquio il candidato espone, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, l'esperienza di alternanza scuola-lavoro svolta nel percorso di studi.

3) Il colloquio accerta altresì le conoscenze e competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a «Cittadinanza e Costituzione»

| PERCORSI D'APPROFONDIMENTO PLURIDISCIPLINARI | DISCIPLINE |
|--|--|
| <p>A. Equilibrio idrogeologico; B. Gestione integrata dei rifiuti; C. Sicurezza sul cantiere e sui luoghi di lavoro; D. I Campi Flegrei un territorio fragile: il ruolo del geologo e del geotecnico nella gestione del territorio; E. Il monitoraggio del territorio; F. L'Acqua una risorsa e un pericolo: potenzialità, opportunità e rischi derivanti dallo sfruttamento delle risorse idriche.</p> | <p>Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Gestione del Cantiere, Topografia e Costruzioni, Geologia e Geologia Applicata, Tecnologie per la gestione del territorio e dell'ambiente</p> |

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO | | | |
|--|--|-----|--|
| INDICATORI | DESCRITTORI | Pt. | |
| Aver acquisito i contenuti ed i metodi propri delle singole discipline | Evidenzia lacune nelle conoscenze disciplinari e le espone senza alcuna rielaborazione | 1-2 | |
| | Possiede conoscenze e metodi disciplinari superficiali e schematici ma non compie gravi errori | 3 | |
| | Mostra di controllare discretamente i contenuti ed i metodi delle diverse discipline, pur con qualche inesattezza od omissione | 4 | |
| | Domina con sicurezza i contenuti delle diverse discipline | 5 | |
| Saper collegare i nuclei tematici fondamentali delle discipline nell'ambito di una trattazione pluridisciplinare | Mostra difficoltà nel collegare i nuclei tematici delle discipline | 1-2 | |
| | Riesce a collegare i nuclei tematici fondamentali delle discipline se guidato | 3 | |
| | Collega i nuclei tematici fondamentali delle discipline in modo coerente e pertinente, seppure in modo schematico | 4 | |
| | Collega in modo autonomo, consapevole e coerente i contenuti disciplinari | 5 | |
| Saper argomentare, utilizzando anche la/le lingua/e straniera/e | Argomenta in modo disorganico ed incerto, con un linguaggio non sempre appropriato | 1-2 | |
| | Argomenta in modo essenziale, utilizzando un linguaggio specifico non sempre adeguato | 3 | |
| | Argomenta con organicità e correttezza, utilizzando il linguaggio specifico in modo appropriato | 4 | |
| | Argomenta in modo organico e corretto, evidenziando capacità critiche e utilizzando un linguaggio ricco e pertinente | 5 | |
| Utilizzare i concetti e gli strumenti delle discipline, traendo spunto anche dalle personali esperienze, per analizzare e comprendere la realtà | Ha difficoltà ad affrontare le problematiche proposte, utilizzando i concetti e i fondamentali strumenti delle discipline | 1-2 | |
| | Affronta le problematiche proposte in modo schematico riuscendo a pervenire a soluzioni pertinenti se guidato | 3 | |
| | Affronta le problematiche proposte in modo corretto riuscendo a pervenire a soluzioni pertinenti | 4 | |
| | Affronta le problematiche proposte, inquadrando in modo consapevole ed autonomo, proponendo soluzioni esaustive ed originali | 5 | |
| Punteggio totale | | | |