



Il Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia Duca d'Aosta" di Pistoia offre tre diversi indirizzi di studio afferenti agli studi scientifici e, nello specifico, il Corso Ordinario, che coniuga una solida preparazione nelle materie di indirizzo con l'approfondimento delle discipline umanistiche; il Liceo delle Scienze Applicate, più orientato sulle scienze sperimentali; il Liceo Sportivo, con l'introduzione delle Discipline sportive e del Diritto. Nel corso degli anni ha cercato di rafforzare il carattere di scuola al passo coi tempi mediante un curriculum di studi che coniuga i bisogni culturali della nostra società con il tradizionale impianto educativo liceale, nel contesto di una formazione a orientamento scientifico. Il Liceo ha nel tempo arricchito la propria dotazione di laboratori e di strumenti informatici, valorizzandone la funzionalità con attrezzature tecnologicamente avanzate che hanno permesso il collegamento in rete di tutte le aule e l'adeguamento dei laboratori scientifici. L'Istituto, per rendere più efficace e stimolante la propria offerta formativa in riferimento ai bisogni dell'utenza, intrattiene frequenti rapporti con le Istituzioni, Enti locali, Facoltà Universitarie per la realizzazione di progetti didattico-formativi ed è promotore di molte iniziative che intendono migliorare il livello di apprendimento, il senso di responsabilità e di partecipazione negli studenti, di incontri-dibatti con personalità del mondo culturale, sociale e del volontariato, di riflessioni sulle problematiche giovanili, di attività teatrali, sportive nonché di progetti di continuità tra Scuola Secondaria di I e II grado. Rende, inoltre, disponibile agli studenti una intensa e qualificata attività di recupero e approfondimento per rimuovere le cause dell'insuccesso scolastico, migliorare la consapevolezza di sé e l'autostima, nonché attività per la valorizzazione delle eccellenze attraverso la partecipazione alle varie "Olimpiadi" disciplinari.

**Anno Scolastico 2021/2022**

## Documento finale del Consiglio della Classe 5 sez. A

**Il Documento si compone di due parti**

**A – Parte Generale**

**B – Parte Disciplinare**

### Composizione del Consiglio di Classe

| Materia                    | Docente                                                                     | Firma                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Italiano                   | PAOLIERI DEBORAH CATIUSCIA                                                  | <i>Deborah Catiuscia Paolieri</i> |
| Latino                     | PAOLIERI DEBORAH CATIUSCIA                                                  | <i>Deborah Catiuscia Paolieri</i> |
| Storia                     | MARINI CATERINA                                                             | <i>Caterina Marini</i>            |
| Filosofia                  | ZAMPONI ANDREA                                                              | <i>Andrea Zamponi</i>             |
| Inglese                    | NALDI DONATELLA                                                             | <i>Donatella Naldi</i>            |
| Matematica                 | MICCICHE' CINZIA                                                            | <i>Cinzia Micciche'</i>           |
| Fisica                     | MICCICHE' CINZIA                                                            | <i>Cinzia Micciche'</i>           |
| Scienze                    | CHITI LUCIA                                                                 | <i>Lucia Chiti</i>                |
| Educazione Civica          | Marini C, Naldi D., Paolieri D., Zamponi A., Cotti A., Lunardi A., Chiti L. | <i>Lucia Chiti</i>                |
| Disegno e Storia dell'Arte | LUNARDI ANDREA                                                              | <i>Andrea Lunardi</i>             |
| Scienze Motorie e Sportive | COTTI ANTONELLA                                                             | <i>Antonella Cotti</i>            |
| Religione                  | NATALI EDI                                                                  | <i>Edi Natali</i>                 |

Il Coordinatore di Classe  
Prof.ssa Paolieri Deborah Catiuscia

*Deborah Catiuscia Paolieri*



Il Dirigente Scolastico  
Prof. Paolo Biagioli

*Paolo Biagioli*

**Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia" Pistoia**

Viale Adua, 187 - Pistoia (PT) - 0573 368430

Codice Meccanografico : PTPS01000P

email: [info@liceosavoia.edu.it](mailto:info@liceosavoia.edu.it) pec: PTPS01000P@pec.istruzione.it

ESAME DI STATO A.S. 2021-2022

DOCUMENTO  
DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ELABORATO E APPROVATO IL 06/05/2022  
AI SENSI DELL'ART. 5 COMMA 2 DEL DPR 23/7/1998 N. 323)



PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO DELLA

IL COORDINATORE DI CLASSE  
PROF. SSA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
PROF. PAOLO BIAGIOLI

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**CLASSE 5 SEZ. A**

**INDIRIZZO ORDINARIO**

# **INDICE**

## **A-PARTE GENERALE**

### **1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

#### **1.1 Presentazione dell'Istituto**

### **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

#### **2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo dal PTOF**

### **3. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE**

#### **3.1 Storia della Classe nel triennio**

#### **3.2 Continuità didattica nel triennio**

#### **3.3 Situazione di partenza della classe**

#### **3.4 Ambienti di apprendimento**

### **4. OBIETTIVI GENERALI (EDUCATIVI E FORMATIVI)**

### **5. TEMATICHE PLURIDISCIPLINARI**

### **6. PRINCIPALI ATTIVITA' FORMATIVE EFFETTUATE NEL TRIENNIO AD INTEGRAZIONE DEI PERCORSI CURRICULARI**

### **7. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

#### **7.1 Criteri di valutazione**

#### **7.2 Criteri di attribuzione dei crediti**

### **8. TIPOLOGIA DELLE PROVE EFFETTUATE**

#### **8.1 Metodologie e strategie didattiche**



**9. PERCORSI CLIL**

**10. ESPERIENZE DI PCTO**

**11. EDUCAZIONE CIVICA**

**B-INDICAZIONI DELLE SPECIFICHE DISCIPLINE**

- 1. SCHEDE INFORMATIVE DELLE SINGOLE DISCIPLINE**
- 2. PROGRAMMI**
- 3. GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA E DELLA  
SECONDA PROVA**

## **A-PARTE GENERALE**

### **1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

#### **1.1 Presentazione dell'istituto**

Il Liceo Scientifico “Amedeo di Savoia duca d'Aosta” di Pistoia offre tre diversi indirizzi di studio afferenti agli studi scientifici e più precisamente il Corso Ordinario, che coniuga una solida preparazione nelle materie di indirizzo con l'approfondimento delle discipline umanistiche; il Liceo delle Scienze Applicate, più orientato sulle scienze sperimentali; il Liceo Sportivo, con l'introduzione delle discipline sportive. Nel corso degli anni l'Istituto ha cercato di rafforzare il carattere di scuola moderna mediante un curriculum di studi che coniuga i bisogni culturali della nostra società con il tradizionale impianto educativo liceale, nel contesto di una formazione a orientamento scientifico. Il Liceo ha nel tempo arricchito la propria dotazione di laboratori e di strumenti informatici, valorizzando la sua funzione con attrezzature tecnologicamente avanzate che hanno permesso il collegamento in rete di tutte le aule e dei laboratori scientifici. L'Istituto, per rendere più efficace e stimolante la propria offerta formativa in riferimento ai bisogni dell'utenza, intrattiene frequenti rapporti con le Istituzioni, Enti locali, Facoltà Universitarie per la realizzazione di progetti didattico-formativi ed è promotore di molte iniziative come interventi finalizzati a migliorare il livello di apprendimento, incontri-dibattiti con personalità del mondo culturale, riflessioni sulle problematiche giovanili, attività teatrale, sportive, nonché progetti di continuità tra Scuola Secondaria di I e II grado.

Rende, inoltre, disponibile agli studenti un'intensa e qualificata attività di recupero e approfondimento per rimuovere le cause dell'insuccesso scolastico, nonché attività per la valorizzazione delle eccellenze.

### **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

#### **2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo dal PTOF**

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

### 3. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE:

#### 3.1 Storia della Classe nel triennio

La classe VA del Liceo Scientifico nell'a.s. 2021/22 è composta da 24 alunni (10 femmine, 14 maschi). Nell'anno scolastico 2019/20 gli studenti erano 25: 19 provenivano dalla classe IIA, 6 dalla classe IIC, che era stata divisa; nello scrutinio finale un alunno non viene ammesso alla classe successiva, gli altri tutti promossi vista la situazione epidemiologica (uno solo presentava carenze in alcune discipline). Nell'anno scolastico 2020/21 la classe era dunque formata da 24 alunni, due dei quali nello scrutinio finale hanno il giudizio sospeso e sono poi promossi nell'esame di settembre. Nello stesso anno scolastico due studenti hanno frequentato il corso di studi all'estero. Gli stessi 24 alunni hanno quindi frequentato il quinto anno, senza ulteriori modifiche nell'assetto della classe.

#### 3.2 Continuità didattica nel triennio

La continuità è stata mantenuta in quasi tutte le discipline, come illustrato nella seguente tabella.

| MATERIA                    | III ANNO   | IV ANNO  | V ANNO   |
|----------------------------|------------|----------|----------|
| Italiano                   | Paolieri   | Paolieri | Paolieri |
| Matematica                 | Lumare     | Micciché | Micciché |
| Latino                     | Paolieri   | Paolieri | Paolieri |
| Fisica                     | Micciché   | Micciché | Micciché |
| Storia                     | Marini     | Marini   | Marini   |
| Filosofia                  | Zamponi    | Zamponi  | Zamponi  |
| Inglese                    | Naldi      | Naldi    | Naldi    |
| Scienze Naturali           | Chiti      | Chiti    | Chiti    |
| Disegno e Storia dell'arte | Lunardi    | Lunardi  | Lunardi  |
| Scienze motorie            | Cotti      | Cotti    | Cotti    |
| Religione                  | Biancalani | Natali   | Natali   |

#### 3.3 Situazione di partenza della classe

Al termine del percorso di studi la classe VA dimostra di aver maturato un senso di responsabilità nella gestione degli impegni scolastici in generale adeguato rispetto alle richieste e, seppure in maniera non omogenea, di aver consolidato l'impegno che gradualmente è diventato più sistematico e produttivo. Il consolidamento dell'impegno, unito ad una partecipazione attenta e, per la maggior parte degli alunni, attiva e propositiva, ha consentito di migliorare il metodo di lavoro, che pertanto, nel corso del triennio, si è reso gradualmente più autonomo ed efficace per tutti, in considerazione delle diverse situazioni di partenza. Gli studenti, anche durante lo svolgimento delle attività in DDI,

hanno confermato la loro disponibilità al dialogo didattico ed educativo, mantenendo il loro consueto livello di impegno, seppur diversificato, nelle attività di studio. La partecipazione e l'interesse per le molteplici proposte didattiche ha favorito un clima di generale collaborazione fra gli alunni, ma anche tra alunni e corpo docente. Nel corso del triennio si è evidenziato un adeguato sviluppo dell'aspetto più propriamente umano riscontrabile nella dimostrazione di rispetto verso i coetanei e gli adulti, nella disponibilità alla collaborazione, sia nell'ambito delle attività didattiche in aula sia in quelle extracurricolari e nella consapevole apertura al confronto interculturale, inteso come occasione di arricchimento della propria dimensione umana.

Dal punto di vista del profitto, alcuni alunni spiccano per ottime capacità, un impegno rigoroso e risultati ottimi o molto buoni in tutte le discipline, nonché per la propria disponibilità a collaborare con i docenti alle varie attività programmate; altri hanno mostrato un impegno diligente e regolare con risultati globalmente buoni o più che sufficienti; pochi quelli per i quali alla fine dell'anno permangono lacune in alcune discipline.

Durante tutto l'arco del triennio le famiglie hanno mostrato un adeguato coinvolgimento nel percorso formativo dei figli.

### **3.4 Ambienti di apprendimento**

La classe ha potuto usufruire delle strutture di supporto disciplinare (laboratori di fisica, inglese, informatica, sussidi audiovisivi, Aula Magna, aula Terrazza) conformemente a quanto previsto nei piani di lavoro di ciascun docente, ai quali si rinvia per i dettagli.

## **4. OBIETTIVI GENERALI (EDUCATIVI E FORMATIVI) EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI DALLA CLASSE**

Il Consiglio di Classe ha indicato come propri i seguenti obiettivi, formulati dal Collegio Docenti e inseriti nel PTOF:

### **Obiettivi formativi:**

- favorire nello studente la presa di coscienza della propria identità umana e culturale;
- sviluppare la capacità di rapportarsi all'ambiente scolastico, prima, e alla realtà circostante, poi, con senso di responsabilità;
- abituare ad un comportamento "attento e rispettoso" che consenta a ciascuno libertà di espressione e confronto attivo con gli altri, per sviluppare in modo costruttivo e



responsabile i rapporti interpersonali, nella consapevolezza dei diritti e doveri propri e altrui;

- far acquisire la dimensione storica del presente sviluppando la consapevolezza nel valore della tradizione culturale di appartenenza, ma anche rispetto e curiosità per le altre identità culturali;
- sviluppare la capacità di analizzare razionalmente situazioni diverse e complesse e di ragionare correttamente in maniera autonoma e approfondita.

#### **Obiettivi curriculari trasversali:**

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

La classe ha raggiunto esiti globalmente positivi per quanto riguarda gli obiettivi formativi ed ha conseguito in maniera adeguata anche gli obiettivi curriculari previsti.



## **5. TEMATICHE PLURIDISCIPLINARI:**

Non è stato predisposto alcun modulo pluridisciplinare

## **6. PRINCIPALI ATTIVITA' FORMATIVE EFFETTUATE NEL TRIENNIO AD INTEGRAZIONE DEI PERCORSI CURRICULARI**

Classe terza (a.s. 2019/20):

- Giochi della chimica (alcuni alunni)
- Formazione obbligatoria dei lavoratori sulla sicurezza sui luoghi di lavoro.
- Olimpiadi di matematica (alcuni alunni)
- Olimpiadi di fisica (alcuni alunni)
- Olimpiadi d'italiano (alcuni alunni)
- Conversazione con docente madrelingua
- Incontro sul Neorealismo al Teatro Bolognini
- Progetto "Società e cittadino"
- Rappresentazione teatrale "The importance of Being Ernest" di Oscar Wilde
- Conferenza scientifica "Pianeta Galileo"

Classe quarta (a.s. 2020/21):

- Certificazioni di lingua inglese PET, FCE, CAE (alcuni alunni)
- Olimpiadi di matematica (alcuni alunni)
- Olimpiadi di fisica (alcuni alunni)
- Olimpiadi d'italiano (alcuni alunni)
- Corsi di preparazione ai test per le facoltà biosanitarie (alcuni alunni)
- Progetto "Società e cittadino"
- Corso di formazione on line/in presenza sulla storia della Shoah "In viaggio verso Auschwitz"

Classe quinta (a.s. 2021/22):

- Olimpiadi di matematica (alcuni alunni)
- Olimpiadi di fisica (alcuni alunni)
- Olimpiadi d'italiano (alcuni alunni)
- Olimpiadi di filosofia (alcuni alunni)
- Matematica a squadre (alcuni alunni)

- Corso BLSD
- Spettacolo teatrale organizzato da Associazione “Aquila Signorina”
- Corso di approfondimento sul genocidio
- Workshop teatrale in lingua inglese con madrelingua;
- Certificazioni di lingua inglese PET, FCE, CAE (alcuni alunni);
- Progetto “A scuola di teatro”: visione dello spettacolo “Zio Vania” al teatro Manzoni;
- Preparazione test universitari;
- Professione Scienziato;
- Viaggio d’istruzione a Napoli, Pompei e Capri (durata: 5 giorni);
- Viaggio d’istruzione al Vittoriale degli Italiani e a Sirmione (durata: 1 giorno),
- Conferenza scientifica “Pianeta Galileo”

Si sottolinea che diverse attività indicate inizialmente programmate non sono state effettuate a causa della situazione epidemiologica in corso da oltre un anno, se non, in alcuni casi, a distanza in collegamento online.

### **Attività di recupero e potenziamento**

Tutti gli anni, dopo lo scrutinio del primo periodo, per una settimana, l’attività didattica è stata dedicata esclusivamente al recupero e al potenziamento in tutte le discipline.

Inoltre, sono state previste 20 ore di approfondimento e/o recupero in totale da dividere equamente per ciascuna delle due prove scritte (Italiano e matematica).

## **7. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

### **7.1 Criteri di valutazione**

I criteri di valutazione finale adottati dal Consiglio di Classe, deliberati dal Collegio dei Docenti, hanno tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi formativi trasversali e disciplinari, rapportati alle competenze e alle abilità raggiunte, nonché ai progressi evidenziati rispetto ai livelli di partenza, secondo la seguente scala tassonomica (riportata nel P.T.O.F. 2019/22 punto 3.5.3):

## Voto in decimi e giudizio corrispondente

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | Dimostra di possedere conoscenze nulle o talmente lacunose da compromettere la comprensione della consegna, commette gravi errori anche in semplici applicazioni, le competenze sono pressoché assenti                                                                                                                                                                                                        |
| 3  | Possiede conoscenze approssimative o parziali che inducono a gravi errori anche nell'esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Non riesce a condurre analisi con correttezza e non riesce a sintetizzare le proprie conoscenze, mancando di autonomia. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori che oscurano il significato del discorso.                                               |
| 4  | Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali, commettendo spesso errori nella esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Ha difficoltà nell'analizzare e nel sintetizzare le proprie conoscenze, mancando d'autonomia. Si esprime in maniera poco corretta, rendendo spesso oscuro il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono molto limitate.                     |
| 5  | Possiede conoscenze superficiali e commette qualche errore nella comprensione, Nell'applicazione e nell'analisi commette errori non gravi. Non possiede autonomia nella rielaborazione delle conoscenze, cogliendone solo parzialmente gli aspetti essenziali. Usa un linguaggio non sempre appropriato. Possiede modeste competenze disciplinari.                                                            |
| 6  | Pur possedendo conoscenze non molto approfondite, non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici. Sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore. E' imprecisa nell'effettuare sintesi, ma ha qualche spunto di autonomia. Possiede una terminologia e un'esposizione accettabili ed una conoscenza sufficiente o più che sufficiente dei contenuti. |
| 7  | Possiede conoscenze che consentono di non commettere errori nell'esecuzione di compiti complessi. Sa effettuare analisi, anche se con qualche imprecisione, ed è autonomo nella sintesi. Espone con chiarezza e con terminologia appropriata. Ha discrete competenze della disciplina.                                                                                                                        |
| 8  | Possiede conoscenze abbastanza approfondite e complete. Sa applicare senza errori e imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite. Sintetizza correttamente ed effettua valutazioni personali ed autonome. Espone in modo autonomo ed appropriato. Ha buone competenze della disciplina.                                                                                                           |
| 9  | Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha ottime e generalizzate competenze della disciplina.                               |
| 10 | Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare alcuna difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha eccellenti e generalizzate competenze della disciplina                     |

## 7.2 Criteri di attribuzione dei crediti

I punteggi sono attribuiti in base alla normativa vigente e i criteri sono quelli riportati al punto 3.5.9 del PTOF alla voce “criteri di attribuzione del credito scolastico”.

## 8. TIPOLOGIA DELLE PROVE EFFETTUATE

### 8.1 Metodologie e strategie didattiche.

Accanto alla tradizionale lezione frontale, ogni insegnante ha adottato altre strategie didattiche, finalizzate ad agevolare e arricchire i processi di apprendimento e di formazione dello studente.

In riferimento alle metodologie che ogni docente ha utilizzato per ottimizzare l'efficacia dello svolgimento del programma della propria disciplina, si rimanda ai piani disciplinari individuali allegati al presente documento.

Le prove e di verifica sono state proposte in forma sia scritta sia orale, utilizzando varie tipologie.

Sono state effettuate prove scritte con voto valido per l'orale in alcune discipline, pur non essendo più prevista la terza prova all'esame di Stato.

Nel presente anno scolastico sono state programmate 2 simulazioni delle prove scritte d'esame, italiano e matematica.

Per quanto riguarda matematica la prova si svolgerà il giorno 10 maggio.

Per italiano la prova si svolgerà il giorno 20 maggio.

## **9. PERCORSI CLIL**

Circa l'accertamento CLIL, il Consiglio di Classe, ai sensi della nota MIUR n. 4969 del 25 luglio 2014, in assenza di docenti di discipline non linguistiche con le competenze specifiche richieste, ha deliberato all'unanimità di non predisporre alcun modulo interdisciplinare CLIL.

## **10. ESPERIENZE DI PCTO**

### **Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)**

Dall'anno scolastico 2018-19 i percorsi di Alternanza Scuola Lavoro sono ridenominati (legge 30 dicembre 2018, n. 145) "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO). La legge 107/15 ha introdotto anche per i Licei l'alternanza scuola-lavoro come una modalità di realizzazione della formazione del secondo ciclo di studi e un'esperienza didattico formativa significativa per il miglioramento dei risultati di apprendimento degli studenti.

Le attività in Alternanza scuola-lavoro sono state progettate in conformità con il Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto e sono state realizzate sia stipulando convenzioni con Enti pubblici e privati presenti sul territorio, sia attraverso percorsi di formazione extracurricolare promossi e organizzati dalla Istituzione scolastica oppure attraverso i percorsi della piattaforma "Educazione Digitale".

Le finalità del **Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento (Pcto)** sono state le seguenti:

- Integrare la formazione scolastica con esperienze di carattere pratico-operativo;
- Favorire l'orientamento degli alunni, valorizzando gli stili di apprendimento individuali;



- Arricchire la formazione degli studenti con l'acquisizione di competenze trasversali, spendibili nel mercato del lavoro;
- Realizzare un collegamento tra l'istituzione scolastica e il mondo del lavoro.

Tutor della classe è stata nel terzo anno la Prof.ssa Lumare. Nel corso del quarto e quinto anno tale funzione è stata svolta dalla Prof.ssa Paolieri. Sono state effettuate e portate a termine da quasi tutti gli alunni (due studenti non hanno effettuato tutte le 90 ore previste ) attività connesse ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, secondo le modalità previste dalla normativa vigente, malgrado la difficile situazione pandemica in corso (vista l'emergenza sanitaria i ragazzi hanno dovuto seguire diversi corsi di PCTO online). Le esperienze svolte sono certificate nel Curriculum dello Studente.

## **11. EDUCAZIONE CIVICA**

L'acquisizione delle competenze relative a Cittadinanza e Costituzione investe globalmente il percorso scolastico.

### **ORGANIZZAZIONE**

L'orario dedicato all'insegnamento dell'Educazione Civica sarà così strutturato:

33 ore totali nel corso dell'anno scolastico ripartite in tre MACRO-AREE che possono anche intersecarsi tra loro:

- 1) Conoscenza e approfondimento della Costituzione italiana.
- 2) Ambiente e Tutela del patrimonio.
- 3) Cittadinanza digitale e salute.

Appare ovvio che i tre moduli sopra descritti possono intersecarsi fra loro in quanto strettamente correlati. Per quanto riguarda Educazione Civica, relativamente alla classe quinta, per l'indirizzo ordinario, il Collegio dei docenti in data 21 ottobre 2021, ha indicato le seguenti discipline per un totale di 33 ore. I moduli individuati sono i seguenti:

#### **Triennio liceo Scientifico ordinario**

- *Costituzione\**: Latino, Storia e Filosofia, Inglese, (Religione cattolica)
- *Ambiente e tutela del patrimonio\*\**: Storia dell'arte, Scienze naturali, (Religione

cattolica)

- *Cittadinanza digitale e salute* \*\*: Inglese, Scienze naturali, Scienze motorie

\* trimestre    \*\* pentamestre

La suddivisione oraria per la classe 5<sup>^</sup> è stata la seguente:

Inglese: 4 ore

Latino: 4 ore

Storia e Filosofia: 9 ore

Scienze motorie: 8 ore

Storia dell'arte: 4 ore

Scienze naturali: 4 ore

Tot: ore 33

Pistoia, 06/05/2022

## B – PARTE DISCIPLINARE.

### 1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA: LINGUA E LETTERATURA LATINA e modulo disciplinare di EDUCAZIONE CIVICA

1.2 DOCENTE: prof.ssa Deborah Paolieri

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: M. Mortarino, M. Reali, G. Turazza, *Primordia rerum*, Loescher, vol.III

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 78 su N. ore 99 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 6 Maggio)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Conoscenza di alcuni problemi e autori della letteratura latina dell'età imperiale (Fedro, Seneca, Petronio, Lucano, Persio, Giovenale, Quintiliano, Marziale, Tacito, Apuleio);

Conoscenza di alcune parti delle opere: Favole di Fedro, *Epistulae* ad Lucilium e alcuni passi dei *Dialoghi*, dal *De clementia*, da *Apokolokyntosis*, dal *De brevitae vitae*, dalla *Consolatio ad Marciam* di Seneca, *Satyricon* di Petronio, *Bellum civile* di Lucano, **Satire** di Persio e di Giovenale, *Institutio oratoria* di Quintiliano, *Epigrammi* di Marziale, *Germania*, *Dialogus de oratoribus*, *Historiae*, *Annales* e *De vita Iulii Agricola* di Tacito, *Metamorfosi* di Apuleio, inserite nel loro contesto culturale;

acquisizione di un vocabolario specifico per la disciplina sufficiente a trattare gli argomenti affrontati;

competenze linguistiche sufficienti per la comprensione e il commento di alcune parti dei testi letterari di cui sopra in lingua originale;

capacità di stabilire alcune relazioni fra il testo esaminato e il contesto storico e letterario in questione;

capacità di stabilire alcune relazioni fra il testo esaminato e la poetica dell'autore.

#### 1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

#### 1.7 METODO DI INSEGNAMENTO:

Lezioni frontali

Lezioni interattive con analisi dei testi e discussione in classe

Lezioni tramite la piattaforma Google Meet (DDI)

#### 1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

Libri di testo, fotocopie di approfondimento.

Computer per DDI

#### 1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Aula della classe, aula terrazza

### 1. 10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Fedro e la favola, con lettura di alcune favole (settembre)

Seneca e lo stoicismo, lettura di alcune *Epistulae ad Lucilium*, dai *Dialoghi*, dal *De clementia*, da *Apokolokyntosis*, dal *De brevitae vitae*, dalla *Consolatio ad Marciam* (settembre-ottobre)

Il *Satyricon* di Petronio tra satira e realismo (novembre)



L'epica e la satira in età imperiale (Lucano, Persio, Giovenale e Marziale), con letture dal *Bellum civile*, dalle *Satire* di Persio e Giovenale, dagli *Epigrammi* di Marziale (dicembre-gennaio)

Quintiliano e la retorica, con letture da *Institutio oratoria* (febbraio-marzo)

Magia, religione e Mos maiorum: Apuleio e le *Metamorfosi*, con letture dalle *Metamorfosi* (marzo-aprile)

Tacito e la storiografia sotto l'impero, con letture dagli *Annales*, dalla *Vita di Agricola*, dalla *Germania*, dal *Dialogus de oratoribus*, dalle *Historiae* (aprile-maggio)

### **EDUCAZIONE CIVICA: INTELLETTUALI E POTERE (ORE 4)**

#### **1. STRUMENTI DI VERIFICA**

Tre verifiche per alunno nel trimestre e quattro nel pentamestre, diversificate per tipi (interrogazioni individuali, questionari scritti di verifica su porzioni del programma di storia della letteratura svolto, traduzione, comprensione e contestualizzazione di un passo in latino noto o non noto).

#### **2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE**

La docente ha accompagnato i ragazzi nel corso di tutto il triennio. Gli studenti hanno sempre mostrato un comportamento corretto e un interesse attivo per la disciplina. Si evidenzia il fatto che anche durante l'attività in DAD hanno sempre partecipato in modo molto diligente e collaborativo.

PISTOIA, 06/05/2022

Prof.ssa Deborah Catiuscia Paolieri

Si allega il programma.

## ALLEGATO B – PARTE DISCIPLINARE

### 1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI.

#### 1.1 MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

#### 1.2 DOCENTE: Deborah Paolieri

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: G. Langella, P. Frare, P. Gresti, U. Motta, *Amor mi mosse*, Pearson, vol. Leopardi, vol.6, vol.7  
Dante Alighieri, *La divina commedia* (edizione libera)

#### 1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 117 su N. ore 132 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 06/05/2022)

#### 1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Nel corso del triennio la classe ha dimostrato un interesse attivo per la materia; diversi studenti si sono distinti per la continuità e l'impegno con cui hanno seguito le varie attività e hanno partecipato in modo pertinente alle discussioni e al dialogo educativo.

L'applicazione allo studio è stata generalmente regolare, come dimostrano i risultati che sono buoni nella maggioranza degli alunni.

Sul piano relazionale gli studenti hanno sviluppato dinamiche interpersonali corrette, generando in classe un clima molto sereno. Anche il rapporto con i docenti è risultato equilibrato.

La classe ha perseguito in massima parte, sia pure con una variabilità di livelli derivanti dalle attitudini e dalla diversa preparazione di base di ciascuno, i seguenti obiettivi relativi alle conoscenze, competenze e capacità:

- conoscenza della Storia della Letteratura italiana nelle sue linee essenziali di sviluppo dalla seconda metà dell'Ottocento al Novecento
- conoscenza dei testi rappresentativi del patrimonio letterario italiano in relazione al contesto storico-culturale di cui sopra, al genere letterario, alla poetica dei singoli Autori e conoscenza dei canti più significativi del *Paradiso* di Dante

- conoscenza delle strutture e delle caratteristiche fondamentali delle tipologie testuali previste per lo svolgimento della prima prova scritta
- saper esprimere in modo sufficientemente corretto i contenuti acquisiti
- saper cogliere i rapporti di reciproca dipendenza tra i fenomeni letterari ed il contesto storico
- saper individuare in un testo i temi fondamentali
- saper svolgere le varie tipologie testuali previste per la prima prova scritta dell'Esame di Stato
- capacità di produrre testi scritti dotati di una struttura sufficientemente coerente
- capacità di ricostruire le linee fondamentali della Letteratura italiana individuando i collegamenti tra ideologia e poetica dell'autore e contesto storico-culturale
- capacità di analisi del testo letterario in relazione alle strutture formali e al piano del significato
- partecipazione costruttiva al dialogo didattico

#### 1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

#### 1.7 METODO DI INSEGNAMENTO:

La lezione frontale con l'esposizione teorica degli argomenti è stata alternata alla lezione interattiva con la discussione partecipata e lo scambio di giudizi. La partecipazione degli alunni è stata in generale sempre attiva.

#### 1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

Libri di testo

Integrazioni e approfondimenti forniti oralmente o in fotocopia agli studenti

Computer durante i periodi di DAD

#### 1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Aula scolastica

Aula terrazza

#### 1.10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

|                               |                                                                           |                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Giacomo Leopardi              | Profilo biografico, opere e poetica                                       | settembre - ottobre |
| L'età postunitaria            | La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati.               | ottobre - dicembre  |
|                               | Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo                            |                     |
|                               | Giovanni Verga                                                            |                     |
| Il Decadentismo               | Decadentismo e simbolismo                                                 | dicembre - febbraio |
|                               | Gabriele D'Annunzio                                                       |                     |
|                               | Giovanni Pascoli                                                          |                     |
| Il primo Novecento            | La stagione delle avanguardie . Filippo Tommaso Marinetti. I crepuscolari | febbraio - aprile   |
|                               | Italo Svevo                                                               |                     |
|                               | Luigi Pirandello                                                          |                     |
| La poesia tra le due guerre   | La grande guerra e Giuseppe Ungaretti                                     | aprile - giugno     |
|                               | L'ermetismo                                                               |                     |
|                               | Salvatore Quasimodo                                                       |                     |
|                               | Eugenio Montale                                                           |                     |
|                               | Umberto Saba                                                              |                     |
|                               | La narrativa del secondo dopoguerra                                       |                     |
| Dante, <i>Divina Commedia</i> | <i>Paradiso</i>                                                           | settembre - maggio  |

### 1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

Prove orali (almeno due nel trimestre e due nel pentamestre): verifiche formative generali per accertare il raggiungimento degli obiettivi e per permettere agli alunni di confrontare opinioni, conoscenze e competenze; verifiche sommative mediante colloqui individuali. Nelle prove orali ho tenuto conto oltre che della padronanza dell'argomento, della precisione nella risposta, delle capacità espressive (lessico appropriato e sintassi corretta) e organizzative (focalizzazione delle tematiche richieste, consequenzialità logica nell'esposizione degli argomenti), quindi di quelle di analisi e di sintesi.

Prove scritte: Nel primo periodo dell'anno scolastico sono state effettuate due verifiche scritte, secondo le tipologie previste dall'esame di stato. Nel secondo quadrimestre le verifiche scritte sono state tre, una delle quali effettuata il giorno maggio come simulazione d'istituto della prima prova (durata n. 5 ore).

Nella stesura delle prove relative alla tipologia A dell'Esame di stato gli alunni hanno scelto di trattare gli argomenti per blocchi secondo la divisione presente nelle prove ministeriali (1. Comprensione generale 2. Analisi del testo 3. Interpretazione).

Nel valutare le prove scritte ho tenuto conto per prima cosa della correttezza ortografica e formale, della chiarezza espositiva, dell'organizzazione del contenuto e delle abilità espressive, in funzione della tipologia scelta; quindi dell'autonomia di giudizio (sia nella sua formulazione, sia come capacità di rielaborazione critica); infine, dell'attitudine alla riflessione. Le griglie di valutazione sono allegate per conoscenza alla Commissione.

## 2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La docente ha accompagnato i ragazzi nel corso di tutto il triennio. Gli studenti hanno sempre mostrato un comportamento corretto e un interesse attivo per la disciplina. Si evidenzia il fatto che anche durante l'attività in DAD hanno sempre partecipato in modo molto diligente e collaborativo.

PISTOIA, 06/05/2022

Prof.ssa Deborah Catiussia Paolieri

Si allega il programma.



## **B – PARTE DISCIPLINARE**

### **1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI**

(da compilarsi per ciascuna materia)

#### **1.1 MATERIA : MATEMATICA**

#### **1.2 DOCENTE : CINZIA MICCICHE'**

#### **1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI**

AUTORE :Bergamini; Barozzi; Trifone

TITOLO: C manuale blu 2.0 di matematica Plus

CASA EDITRICE :Zanichelli

#### **1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione) •**

**4 ORE SETTIMANALI**

#### **1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI**

##### **• CONOSCENZE Conoscere**

- le varie definizioni di limite
- il concetto di continuità e la sua definizione
- il concetto di derivata, la sua definizione e l'interpretazione grafica
- i teoremi fondamentali sul calcolo differenziale
- il concetto e la definizione di integrale indefinito e definito e le principali proprietà della funzione integrale
- i metodi per la determinazione dei punti estremanti e di inflessione di una curva - generalità su alcune equazioni differenziali

##### **• COMPETENZE Saper**

- esprimere i concetti teorici e le dimostrazioni con linguaggio corretto - utilizzare con consapevolezza i metodi di calcolo acquisiti
- individuare le caratteristiche generali ed grafiche di una funzione

##### **• CAPACITA' essere capaci di**

- esprimere le proprie conoscenze in modo chiaro e scorrevole
- operare collegamenti e deduzioni logiche
- rielaborare in modo critico le conoscenze ed operare sintesi

- applicare conoscenze e competenze nella risoluzione di problemi

#### 1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

#### 1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

L'insegnamento dei vari argomenti è stato condotto utilizzando in modo predominante la lezione frontale seguita da numerosi esempi, che potessero giustificare e chiarire quanto appreso teoricamente. Un consistente numero di ore è stato dedicato ad esercitazioni individuali o di gruppi per consolidare gli argomenti studiati.

#### 1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

- testo in adozione
- testo condiviso in formato pdf per la preparazione alla seconda prova di matematica
- materiale reperito in rete per ulteriori approfondimenti

#### 1.9 SPAZI UTILIZZATI

Il lavoro scolastico è stato svolto prevalentemente in classe

#### 1.10 PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

- Limiti
- Funzioni continue
- Calcolo differenziale
- Calcolo integrale
- cenni alle equazioni differenziali

#### 1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

Al termine di ogni segmento significativo del programma sono state effettuate verifiche scritte e orali, le cui valutazioni hanno tenuto conto dei seguenti elementi:

- acquisizione, applicazione e rielaborazione dei contenuti
- capacità di risolvere problemi
- capacità di utilizzare il linguaggio specifico

Nelle interrogazioni orali agli alunni è stata richiesta

- una trattazione ampia di un argomento con dimostrazione e/o collegamenti con altri contenuti

- risposte sintetiche e puntuali ( risoluzione di un limite, di una derivata, di un integrale, ecc..)

Nella valutazione complessiva si è tenuto conto non solo dell'adeguatezza delle prestazioni degli studenti agli obiettivi indicati, ma anche dell'interesse della partecipazione e dei progressi conseguiti. Nel determinare il giudizio valutativo finale degli alunni hanno concorso i seguenti elementi:

- esito delle verifiche
- progressivo sviluppo della personalità e delle competenze acquisite rispetto ai livelli di partenza

I voti sono stati assegnati in scala decimale secondo i criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti

## 2 ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe ha mostrato un impegno assiduo e un interesse costante per le tematiche di carattere scientifico. Gli studenti e le studentesse hanno mantenuto serietà e correttezza partecipando con assiduità e responsabilità alle lezioni,rispettando i tempi nelle consegne e con un contributo attivo e propositivo alle lezioni.

PISTOIA 6/05/2022

Prof.ssa Cinzia Micciche'

Si allega il programma.

## B – PARTE DISCIPLINARE

### 1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

(da compilarsi per ciascuna materia)

#### 1.1 MATERIA : **FISICA**

#### 1.2 DOCENTE : CINZIA MICCICHE'

#### 1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI

AUTORE : UGO AMALDI

TITOLO: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. blu vol 2 e vol 3

CASA EDITRICE : ZANICHELLI

#### 1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- 3 ORE SETTIMANALI IN PRESENZA

#### 1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI

- **CONOSCENZE** Conoscere

- la corrente elettrica continua
- fenomeni magnetici fondamentali
- il campo magnetico
- l'induzione elettromagnetica
- le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
- la relatività del tempo e dello spazio

- **COMPETENZE** Saper

- esprimere i concetti teorici e le dimostrazioni con linguaggio corretto
- possedere sotto l'aspetto concettuale le nozioni e i procedimenti studiati -
- applicare in modo consapevole le nozioni e i procedimenti studiati

- **CAPACITA'** essere capaci di

- esprimere le proprie conoscenze in modo chiaro e scorrevole
- operare collegamenti e deduzioni logiche
- rielaborare in modo critico le conoscenze ed operare sintesi
- applicare conoscenze e competenze nella risoluzione di problemi

#### 1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

### 1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

L'insegnamento dei vari argomenti è stato condotto utilizzando in modo predominante la lezione frontale seguita da numerosi esempi, che potessero giustificare e chiarire quanto appreso teoricamente. Un consistente numero di ore è stato dedicato ad esercitazioni individuali o di gruppi per consolidare gli argomenti studiati.

### 1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

- testo in adozione
- testo condiviso in formato pdf per la preparazione alla seconda prova di matematica e fisica
- materiale reperito in rete per ulteriori approfondimenti

### 1.9 SPAZI UTILIZZATI

Il lavoro scolastico è stato svolto in classe e in laboratorio di fisica dove sono state studiate le seguenti esperienze: presentazione dei fenomeni elettromagnetici, la scarica di un condensatore e l'esperienza di Millikan. Irradiazione: verifica sperimentale della proporzionalità inversa con la distanza. Polarizzazione e Legge di Malus

### 1.10 PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

- la corrente elettrica continua
- fenomeni magnetici fondamentali
- il campo magnetico
- l'induzione elettromagnetica
- le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
- la relatività del tempo e dello spazio

### 1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

Al termine di ogni segmento significativo del programma sono state effettuate verifiche scritte e orali, le cui valutazioni hanno tenuto conto dei seguenti elementi:

- acquisizione, applicazione e rielaborazione dei contenuti
- capacità di risolvere problemi
- capacità di utilizzare il linguaggio specifico

Nelle interrogazioni orali agli alunni è stata richiesta

- una trattazione ampia di un argomento con dimostrazione e/o collegamenti con altri contenuti

- risposte sintetiche e puntuali attraverso la risoluzione di un esercizio.

Nella valutazione complessiva si è tenuto conto non solo dell'adeguatezza delle prestazioni degli studenti agli obiettivi indicati, ma anche dell'interesse della partecipazione e dei progressi conseguiti. Nel determinare il giudizio valutativo finale degli alunni hanno concorso i seguenti elementi:

- esito delle verifiche
- progressivo sviluppo della personalità e delle competenze acquisite rispetto ai livelli di partenza

I voti sono stati assegnati in scala decimale secondo i criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti

## 2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe ha mostrato un impegno assiduo e un interesse costante per le tematiche di carattere scientifico. Gli studenti e le studentesse hanno mantenuto serietà partecipando con assiduità e responsabilità rispettando i tempi nelle consegne e con un contributo attivo e propositivo alle lezioni.

PISTOIA 6/05/2022

Prof.ssa Cinzia Micciche'

Si allega il programma.



## **B – PARTE DISCIPLINARE**

### **1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI**

#### **1.1 MATERIA: LINGUA INGLESE**

#### **1.2 DOCENTE DONATELLA NALDI**

#### **1.3 LIBRI DI TESTO: ADOTTATI PERFORMER CULTURE AND LITERATURE Spiazzi Tavella 2 ZANICHELLI**

#### **1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)**

N. ore 69 su N. ore 99 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 02/05/22)

#### **1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI :**

##### **CONOSCENZE:**

Al termine dell'anno scolastico gli alunni, con competenze diversificate, conoscono l'uso delle principali strutture morfo-sintattiche necessarie alla competenza comunicativa degli argomenti affrontati durante tutto l'anno scolastico. Conoscono la terminologia essenziale appropriata agli aspetti sociali del paese straniero. Riconoscono gli aspetti fondamentali di coesione, coerenza e tipologia di un testo letterario e non relativamente agli argomenti svolti durante tutto l'anno scolastico.

##### **CAPACITA':**

Gli alunni sono in grado di organizzare argomentazioni ben strutturate e pertinenti e rielaborano con riferimenti e considerazioni ben argomentate e valutazioni critiche personali.

##### **COMPETENZE:**

Gli alunni sanno redigere varie tipologie di testi specifici relativi anche se non sempre corretti dal punto di vista lessicale e formale. Riassumono e/o relazionano su argomenti analizzati e studiati durante tutto l'anno scolastico. Conversano a livello mediamente complesso per contenuto e lessico pur commettendo alcune inesattezze di carattere formale e di pronuncia. Sanno analizzare la lingua e il testo. Traducono/trasformano e modificano da e in lingua straniera. L'obiettivo è stato quello di: Utilizzare le competenze, le capacità e le competenze acquisite nel quinquennio nell'espressione orale (Speaking and listening) ed in quella scritta (Reading and Writing), sia in ambito letterario che tecnico-scientifico.

## **1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)**

### **1.7 METODO DI INSEGNAMENTO :**

Poiché parlare una lingua straniera implica il raggiungimento della Comunicazione e ciò è possibile grazie ad una conoscenza interiorizzata delle funzioni linguistiche e della grammatica (deduttiva). La metodologia di insegnamento-apprendimento si è avvalsa di un sistema integrato di stimoli proposti agli alunni. Sono state introdotte sessioni di sviluppo delle abilità linguistiche (leggere, comprendere, scrivere), su testi di linguaggio letterario e sportivo, così come attività che hanno incoraggiato l'autonomia dell'alunno nel processo di apprendimento e le sue capacità di autovalutazione. Le lezioni sono state perciò di tipo frontale, a piccoli gruppi, a coppie ed in laboratorio linguistico.

### **1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:**

Per raggiungere gli obiettivi di insegnamento-apprendimento precedentemente descritti sono stati usati gli strumenti di lavoro più diversi per garantire la pluralità di stimoli necessaria al raggiungimento degli obiettivi, ovvero: libro di testo, fotocopie di materiale strutturato o autentico, CD, DVD, test semi-strutturati, connessione alla rete Internet per l'utilizzo di siti dedicati alla lingua Inglese, Utilizzo della Lim e dello schermo didattico.

### **1.9 SPAZI UTILIZZATI:**

L'attività didattica è stata svolta in classe e nel Laboratorio di Lingue

### **1.10 TEMPI IMPIEGATI :(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:**

The Victorian age: 22 ore

The Modern Age: 21 ore

Animal Farm: 10 ore

Reading and Speaking: 13 ore

Educazione Civica: 3 ore

### **1.11 STRUMENTI DI VERIFICA**

Gli apprendimenti sono stati valutati con prove orali, relazioni orali e multimediali di gruppo e singole, con produzioni scritte a risposta multipla e domande aperte. Nella valutazione complessiva si è tenuto conto non solo dell'adeguatezza delle prestazioni degli studenti agli obiettivi indicati ma anche dell'interesse, della partecipazione e dei progressi conseguiti. I voti sono stati assegnati in scala decimale, secondo i criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti.

Pistoia, 06/05/2022

Prof.ssa Donatella Naldi

Si allega il programma.

## ALLEGATO B – PARTE DISCIPLINARE

### 1 ) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI CLASSE 5 SEZIONE A

1.1. MATERIA : SCIENZE NATURALI e modulo disciplinare di EDUCAZIONE CIVICA

1.2. DOCENTE Lucia Chiti

#### **1.3. LIBRI DI TESTO ADOTTATI**

Titolo :

**Biotecnologie:** Autori :

Editore:

Savada, Hillis, Posca e all.

"Il Carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, Biochimica e Biotecnologie"

Zanichelli

**Scienze della Terra:**

Autori : Titolo :

Editore:

Tarbuck, Lutgens

"Modelli globali". Volume A Geologia e Tettonica

Linx

**1.4. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO** ( considerando n. 33 settimane di lezione )

N. ore 82 su 99 previste dal Piano di Studio ( rilevazione alla data del 15 maggio 2022 ).

### **1.5. OBIETTIVI RAGGIUNTI ( in termini di conoscenze, competenze e capacità ).**

#### **CONOSCENZE**

Al termine del percorso liceale lo studente possiede le conoscenze disciplinari e le metodologie tipiche delle scienze della natura, che, pur caratterizzate da concetti e da metodi di indagine propri, si basano sulla stessa strategia dell'indagine scientifica che fa riferimento anche alla dimensione dell'osservazione secondo le linee di indirizzo appartenenti al Liceo Scientifico ordinario.

Nel corso dell'anno scolastico i ragazzi hanno acquisito conoscenze di geologia affrontando in particolare l'analisi delle relazioni che sussistono tra la cinematica delle placche e i fenomeni endogeni connessi, ricercando i collegamenti riscontrabili nel contesto dei vulcani e dei sismi di tipo tettonico. Hanno poi evidenziato come gli effetti dello spostamento delle placche terrestri determinino un continuo rimaneggiamento della geografia-geologia del nostro Pianeta.

La seconda parte del percorso didattico si è concentrata sullo studio della storia delle biotecnologie, a partire dalla definizione che il mondo scientifico attribuisce al termine in questione, fino ad arrivare alla modifica del patrimonio genetico, sia esso naturale che variamente indotto, hanno infine constatato come

tale modifica appartenga alle nuove frontiere della medicina, della farmacologia, e della industria agricola e/o alimentare.

#### **COMPETENZE**

La classe, in rapporto al programma svolto, mostra di:

. Applicare ai fenomeni geologici e biologici un metodo basato sulla descrizione e interpretazione dei dati

offerti

. Comprendere testi scientifici di media divulgazione e schematizzarne i fatti contenuti . Esporre gli argomenti in modo chiaro, sufficientemente articolato

. Esprimersi attraverso di un linguaggio specifico scorrevole e pertinente.

#### **CAPACITA'**

La classe è mediamente in grado di:

. Applicare l'appreso pregresso alle acquisizioni dell'anno in corso

- . Ricercare un quadro di applicazione plausibile nel contesto delle nuove acquisizioni
- . Collocare i vari elementi della disciplina in uno schema logico e circostanziato.
- . Esprimere una consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico e tecnologico, nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale.

**1.6. CONTENUTI** ( vedi paragrafo 1.10 e programma allegato ).

### **1.7. METODO DI INSEGNAMENTO**

La modalità di lavoro si è basata sulla lezione frontale per l'iniziale introduzione degli argomenti, che sono stati esposti e analizzati durante lezioni- discussione nella maniera più chiara ed accessibile possibile, cercando di puntualizzare i concetti fondamentali al fine di fornire agli alunni quelle conoscenze che permettano loro di affrontare lo studio dei fenomeni oggetto della disciplina non in modo mnemonico, ma in modo analitico e approfondito.

Anche i risultati delle prove di verifica, puntualmente commentate in corso o in seguito al loro svolgimento, a seconda della loro veste orale o scritta, sono state strumento di tale percorso formativo.

Si è spesso fatto riferimento a argomenti di interesse medico, evidenziando come la salute e l'esistenza dell'uomo, nella realtà odierna e negli anni a venire, siano fortemente dipendenti dal continuo ampliamento delle conoscenze della biologia e dell'ingegneria genetica.

### **1.8. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

La classe ha adoperato come strumento irrinunciabile il libro di testo di Scienze della Terra consigliato. Diverso il discorso per quanto riguarda le biotecnologie: infatti si è scelto di seguire un percorso di tipo storico che indagasse sulla eccezionale quantità e qualità di acquisizioni della biologia molecolare dalle prime applicazioni empiriche ai più moderni campi di indagine. Un tale tipo di scelta ha richiesto di affiancare agli argomenti contenuti nel libro di testo in adozione, l'uso di contributi variamente reperiti, su testi diversificati, articoli scientifici di media divulgazione, fotocopie e utilizzo di internet. Questo ultimo strumento che è stato di essenziale importanza negli anni precedenti a questo, nei momenti di ricorso alla didattica a distanza, è diventato, alla ripresa della didattica in presenza, prezioso nel contribuire alla formazione degli studenti.

### **1.9 SPAZI UTILIZZATI**



L'approfondimento si è basato soprattutto sulla discussione degli argomenti trattati, effettuata in classe, promossa ora dai ragazzi, ora dalla docente, talvolta prendendo a spunto argomenti tratti da esperienze storiche e/o attualmente in uso.

#### **1.10 TEMPI IMPIEGATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE**

##### **Geologia:**

I materiali della Terra solida ➤ Rocce e minerali ore 7

I fenomeni vulcanici. Ore 8

← meccanismo eruttivo in base al tipo di magma

← forma degli apparati vulcanici

I Terremoti e movimenti esogeni del suolo ore 9

← classificazione dei sismi e loro misura

← genesi dei sismi

← studio degli strati terrestri attraverso le onde sismiche

Dinamica della Litosfera ore 16

➤ Dalle teorie fissiste alla teoria della deriva dei continenti di Wegener

← La scoperta delle dorsali medio oceaniche, le placche terrestri

##### **Biotecnologie:**

← dalle scoperte storiche prima del DNA alle biotecnologie moderne. Ore 38

## **Educazione Civica:**

➤ I vaccini :

ore 4

Le ore indicate sono comprensive di quelle dedicate allo svolgimento del programma, alle verifiche scritte orali e agli approfondimenti.

Nelle ore che separano la data della presentazione del presente documento alla fine della attività didattica, si prevede di rivedere, approfondire e consolidare il programma fin qui svolto.

### **1.11. STRUMENTI DI VERIFICA**

Per verificare il conseguimento degli obiettivi programmati all'inizio dell'anno scolastico e il loro raggiungimento, nel corso del primo periodo scolastico si è utilizzata una prova orale nella forma di interrogazione frontale classica e relativa formalizzazione del voto, accompagnata da interrogazioni puntiformi. Inoltre si è attribuita una prova scritta avente la forma di quesiti a risposta breve.

Nel secondo periodo scolastico sono state effettuate due prove scritte di nuovo in forma di quesiti a risposta breve accompagnate da verifiche orali, effettuate in presenza e/o a distanza, a seconda del momento di restrizione sanitaria o meno.

### **ALTRE CONSIDERAZIONI DELLA DOCENTE**

La docente ha accompagnato i candidati a partire dalla classe seconda del loro percorso didattico. In terza , al nucleo originario della classe si sono aggiunti sette altri studenti provenienti dalla soppressa sezione C, i quali si sono integrati in modo naturale e sereno nella classe. Durante il percorso, la scrivente

ha avuto modo di apprezzare l'umanità dei ragazzi e il loro spirito di collaborazione verso l'insegnante e l'interesse per la materia, che ha affiancato e sostenuto la loro acquisizione di competenze, che per alcuni ha raggiunto livelli ottimi/eccellenti. In rapporto alla situazione del resto della classe, si può affermare che tutti quanti hanno dimostrato una notevole crescita in particolare nel corso del triennio, ma tale processo di maturazione ha raggiunto il suo momento più evidente a partire dalla quarta.

Ulteriore dimostrazione riguardo alla serietà di questi studenti è stata raggiunta nel corso della emergenza dell'epidemia di covid 19. Ognuno di loro ha partecipato agli appuntamenti online in modo diligente, collaborando con i docenti, non sottraendosi alle consegne assegnate, anticipandone spesso le scadenze. Tale spirito si è mantenuto anche alla ripresa delle lezioni in presenza.

Ad oggi nel gruppo sono presenti ragazzi molto interessati e notevolmente preparati; alcuni di loro, in piccolo numero, sono meno coinvolti nella disciplina, ma, non essendosi mai sottratti al suo studio, risultano comunque aver raggiunto gli obiettivi prefissati.

Le prove fin qui effettuate rilevano come il linguaggio sia mediamente buono, e talora ottimo per alcuni fra gli alunni della classe; per molti si nota la capacità di adoperare in modo pertinente i termini specifici della materia.

Pistoia, 06/05/2022

Prof.ssa Lucia Chiti

Si allega il programma.

## 1. B – PARTE DISCIPLINARE

### 1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

(da compilarsi per ciascuna materia)

#### 1.1 MATERIA RELIGIONE

#### 1.2 DOCENTE EDI NATALI

#### 1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Cristiani-Motto, Coraggio andiamo! 100 lezioni di religione . Edizione Plus

#### 1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 24 su N. ore 30. previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 06/05/2022)

#### 1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

gli alunni hanno una buona conoscenza della cristologia , conoscono le linee generali dell'escatologia e della morale cristiana. Gli alunni hanno letto, durante il periodo estivo, dei libri, che hanno, poi, esposti ai compagni. Questo lavoro si è rivelato molto utile per affrontare molte problematiche ed ha stimolato i ragazzi ad un confronto costruttivo. \_Gli alunni si sono mostrati capaci di problematizzare le varie tematiche proposte.

#### 1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

#### 1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione)

lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

\_Come metodo di lavoro si è privilegiata la lezione frontale ed il dialogo educativo.

#### 1.7 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Durante l'anno scolastico sono stati utilizzati libri di letteratura e filosofia; talvolta è stato fatto uso di video per approfondire qualche parte del programma.

#### 1.8 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Le lezioni si sono svolte nell'aula scolastica assegnata alla classe.

#### 1.9 TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Il programma è stato suddiviso in tre macrotematiche: la prima relativa all'antropologia, la seconda relativa a tematiche religiose e la terza a questioni di etica sociale.

#### 1.10 STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Data la natura della materia si son privilegiate le verifiche orali ed il dialogo educativo.

Oltre le conoscenze si è tenuto conto dell'impegno mostrato e della partecipazione.

#### 2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

Pistoia, 06/05/2022

Prof.ssa Edi Natali

Si allega il programma.

## **B – PARTE DISCIPLINARE**

### **CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI (da compilarsi per ciascuna materia)**

1. MATERIA: Disegno e Storia dell'Arte

2. DOCENTE: Andrea Lunardi

3. LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Arte – Artisti, Opere e Temi - ed. Atlas

4. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (rilevazione 05/05/2021):

Le ore svolte in presenza risultano 48 su 66 previste dal Piano di Studio, mentre quelle a distanza 3.

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Durante il corrente Anno Scolastico la classe ha dimostrato un comportamento corretto e una buona partecipazione al dialogo educativo, nonché una maturazione costante. Nel complesso si evidenzia una buona crescita culturale. Per quanto riguarda competenze e abilità gli studenti hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

- Saper leggere l'opera attraverso i diversi codici linguistici;
- Cogliere gli aspetti specifici dell'opera d'arte relativamente alle tecniche, allo stile e alla tipologia;
- Individuare le coordinate storico – culturali entro le quali si forma e si sostanzia l'opera;
- Possedere un adeguato lessico tecnico e saperlo utilizzare in modo appropriato;
- Riconoscere le interrelazioni fra manifestazioni artistiche diverse.

6. CONTENUTI (vedi programma allegato)

7. METODO DI INSEGNAMENTO

(lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc.)

- Presentazione e sviluppo dei vari argomenti attraverso la lettura delle opere con lezioni frontali;
- Contestualizzazione storica di autori e movimenti;
- Discussione logica deduttiva sulle tematiche trattate.

8. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

- Manuale in uso e testi critici; • Lim;

9. SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali):

Il lavoro scolastico si è svolto in classe e nell'aula virtuale in modalità DAD.

Attraverso la Classroom virtuale si è condiviso materiale e con Google Meet si sono svolte alcune videolezioni.

10. TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO  
DIVISO IN MACROTEMATICHE:



- Settembre 2019/Gennaio 2020 - Le linee Classicista, Naturalista e Barocca nell'Arte del Seicento.
- Febbraio 2020 – Il gusto Rococò dei primi del Settecento.
- Marzo 2020 – L'Arte Neoclassica e Romantica.
- Aprile 2020 – Le istanze Realiste e l'Impressionismo.
- Maggio 2020 – Il Post-Impressionismo e la linea analitica dell'Arte Moderna. 11.

#### STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scrittografica, test, questionario, ecc. - Si specifichi il numero):

Nelle interrogazioni orali agli alunni è stata richiesta una trattazione ampia ed esaustiva degli argomenti trattati. Nella valutazione complessiva si è tenuto conto non solo dell'adeguatezza delle prestazioni degli studenti agli obiettivi indicati, ma anche dell'interesse della partecipazione e dei progressi conseguiti. Nel determinare il giudizio valutativo finale degli alunni hanno concorso i seguenti elementi:

- Esito delle verifiche;
- Progressivo sviluppo della personalità e delle competenze acquisite rispetto ai livelli di partenza. I voti sono stati assegnati in scala decimale secondo i criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti.

Le verifiche effettuate durante l'Anno Scolastico sono state due orali e due scritte.

#### CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe ha mostrato un impegno assiduo e un interesse costante per le tematiche affrontate. Gli studenti e le studentesse hanno mantenuto serietà e correttezza partecipando con responsabilità alle lezioni offrendo, spesso, un contributo attivo e propositivo.

MATERIA: Educazione Civica

1. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. Le ore svolte risultano complessivamente 3.
2. OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Durante il corrente Anno Scolastico la classe ha dimostrato un comportamento corretto e un'ottima partecipazione al dialogo educativo, nonché una maturazione costante. Nel complesso si evidenzia una buona crescita culturale.

Per quanto riguarda competenze e abilità gli studenti hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

- Maturare la consapevolezza del grande valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico del nostro paese e conoscere le questioni relative alla tutela, alla conservazione e alla valorizzazione dei beni

culturali.

- Saper identificare il legame esistente fra i fenomeni culturali, economici e sociali e le istituzioni politiche sia in relazione alla dimensione nazionale ed europea sia a quella globale 3. CONTENUTI (vedi programma allegato)

Pistoia, il 06/05/2022

Prof. Andrea Lunardi

Si allega il programma.

## B – PARTE DISCIPLINARE

### 1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

#### 1.1 MATERIA: **STORIA e EDUCAZIONE CIVICA**

#### 1.2 DOCENTE : **CATERINA MARINI**

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Desideri, Codovini, *Storia e Storiografia* Plus, G. D'Anna, voll. 3A, 3B.

Per EDUCAZIONE CIVICA: dispense curate dal docente, slide.

#### 1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

Sono state effettuate N. 50 ore di lezione ( in presenza e a distanza); si ipotizzano complessivamente, entro il 10/6/2020, altre 8 ore (4 ore di Storia e 4 ore di EDUCAZIONE CIVICA) su N. 66 ore totali previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 4/5/2021).

#### 1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze).

Ho avuto in assegnazione la classe per l'intero triennio. Per quanto concerne le conoscenze raggiunte, il livello è in generale più che soddisfacente; buona parte degli studenti mostra un forte interesse soprattutto riguardo alcune tematiche, in particolare per i due conflitti mondiali e i successivi periodi postbellici; nel complesso, gli alunni sanno compiere operazioni di analisi e sintesi dei contenuti disciplinari studiati ed anche nelle verifiche scritte non hanno difficoltà ad esprimersi in forma corretta utilizzando un lessico articolato, ricco ed adeguato. Generalmente sono in grado di riconoscere e impiegare in modo appropriato i linguaggi appresi della politica e dell'economia (es. autoritarismo, capitalismo, totalitarismo, comunismo, terrorismo, inflazione, borsa, recessione, ecc.).

#### 1.6 CONTENUTI (vedi programma)\*

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

Sono state effettuate principalmente lezioni frontali ma si è dato spazio anche a lezioni interattive per valutare le capacità di apprendimento dei concetti fondamentali inerenti il programma svolto.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

E' stato quasi esclusivamente utilizzato il testo in adozione giacché il programma è molto ampio e il monte ore a disposizione è stato inferiore rispetto a quello previsto dal piano di studio. A volte, per alcuni argomenti specifici, la spiegazione è stata integrata con la proiezione di slide curate dal docente o con la visione di alcuni filmati storici.

Per la didattica a distanza è stata utilizzata la piattaforma *Meet*, per quanto concerne le video lezioni e *Classroom*, per invio di materiale, audio lezioni, slide, link da consultare.

1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Nel corso del triennio le lezioni si sono svolte in aule dotate di LIM per la proiezione di slide e per la visione di film o documentari attinenti il programma annuale.

1.10 TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO\*\* DIVISO IN MACROTEMATICHE:

#### **Storia**

La Società di massa, nascita dei nazionalismi e delle grandi alleanze europee e l'Età Giolittiana ( 5 ore); la Prima guerra mondiale (9 ore); la Rivoluzione russa, da Lenin a Stalin (3 ore); Il Ventennio fascista (6 ore); il nazionalsocialismo in Germania (2 ore); gli Stati Uniti negli anni '20-'30 ( 2 ore); la guerra civile spagnola; La Seconda guerra mondiale; la Resistenza in Europa e in Italia (10 ore); storia dell'Alto Adriatico nel '900 (3 ore); la "Guerra fredda" : sintesi attraverso l'analisi e commento di slide degli eventi più significativi relativi all'argomento (4 ore).

\*\*alcune ore sono state utilizzate anche per svolgere il programma di EDUCAZIONE CIVICA e le restanti ore riguardano le verifiche scritte e orali effettuate durante tutto l'a.s.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Genesi della Costituzione Italiana e contestualizzazione storica, dalla Resistenza alla Costituente (4 ore); Esame della storia e dell'assetto dell'Unione Europea (2 ore); storia e analisi del Manifesto di Ventotene (2 ore). Il significato del Giorno della memoria (1 ora dedicata dal prof. Zamponi il 27/1/2022)

### **1.11 STRUMENTI DI VERIFICA**

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Si è dato maggior spazio alle verifiche orali, anche a brevi interventi, al fine di acquisire un linguaggio sempre più sicuro e coerente. Nel trimestre, sono state effettuate due verifiche, una orale e una scritta per ciascun alunno mentre nel pentamestre, si è effettuata una verifica scritta e due orali, ancora in corso di svolgimento. E' stato regolarmente utilizzato il registro elettronico sia per le comunicazioni visibili agli studenti e alle famiglie, sia per assegnare i voti numerici e giudizi valutativi.

Pistoia, 06/5/2022

Prof.ssa Caterina Marini

Si allega il programma.

## B – PARTE DISCIPLINARE

### CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

(da compilarsi per ciascuna materia)

1.1 MATERIA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1.2 DOCENTE ANTONELLA COTTI

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI "COMPETENZE MOTORIE" Autori vari  
ED: D'ANNA

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 60 su N. Ore 66 previste dal Piano di Studio di cui 2 in DAD (rilevazione alla data del 10/05/2022)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze e abilità )

Gli studenti, in buona parte in possesso di un discreto bagaglio di esperienze motorie, hanno sviluppato, migliorato e potenziato le capacità condizionali( forza, resistenza, velocità e flessibilità) e coordinative generali e speciali, già esistenti, eseguendo in modo corretto e ottimale i test motori legati alle varie capacità. Hanno affinato e consolidato gli schemi motori di base, riuscendo a gestire consapevolmente il proprio corpo, adeguando le capacità motorie alle diverse situazioni proposte. Conoscono e sono in grado di praticare nei vari ruoli, alcuni giochi di squadra, alcune specialità dell'atletica leggera (corsa di velocità, corse di resistenza, salti, corse ad ostacoli. Gli alunni , inoltre, attraverso il rispetto delle regole nella pratica sportiva, hanno rafforzato il carattere, sviluppato la socialità ed il senso civico. Sanno collaborare con i compagni nel raggiungimento degli obiettivi prefissati, rispettando per lo più le regole sportive e della sportività. Conoscono le modificazioni fisiche sugli apparati muscolare, cardiocircolatorio, respiratorio e osteo – articolare. Sanno compiere azioni efficaci in situazioni motorie variabili. Dimostrano sicurezza e controllo nei rapporti interpersonali. Conoscono a livelli diversi gli argomenti teorici svolti. Il profitto, per quanto riguarda la parte teorica, è risultato sufficiente o più che sufficiente per un gruppo di studenti, altri hanno raggiunto risultati più che soddisfacenti.



## 1.6 CONTENUTI

(vedi programma allegato)

## 1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

Lezioni frontali, esercitazioni individuali, esecuzione di gesti tecnici in forma globale e analitica, giochi di squadra.

Test iniziali d'ingresso e in itinere, verifiche pratiche in palestra.

Durante le fasi più critiche dell'emergenza legate alla pandemia, alcune lezioni sono state svolte in DAD, ovviamente svolgendo solo la parte teorica

## MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati)

Piccoli e grandi attrezzi della palestra, libri di testo e appunti, piattaforme su Google, film e documentari ad argomento sportivo e relativi al fenomeno del Doping.

## SPAZI UTILIZZATI

Palestra, campi esterni, fiume Ombrone, parco nelle vicinanze della scuola.

## TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Esercitazioni a carattere generale      6 ore

Ping pong:    6 ore

Pallavolo:    4 ore

Sviluppo capacità condizionali: 6 ore

//                //    coordinative: 4 ore

Parte teorica: 34 ore

Test, verifiche teoriche scritte ed orali: 6

## STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Sono stati valutati apprendimenti motori tramite percorsi, test, circuiti e abilità motorie di specialità atletiche.

Sono state effettuate:

n°2 prove pratiche

n°2 prove teoriche scritte con domande a risposte aperte e/o crocette;

.

I criteri di valutazione terranno conto dei seguenti indicatori:

Impegno, partecipazione attiva alla lezione, assunzione di ruoli diversi, capacità di proporre il proprio punto di vista, continuità ed esecuzione accurata e puntuale di compiti

Automatizzazione schemi motori complessi

Accettazione delle regole, dei ruoli e dei compiti assegnati, capacità di mostrare atteggiamenti collaborativi offrendo il proprio apporto, autocontrollo

Conoscenza degli argomenti teorici usando il linguaggio specifico della disciplina

#### ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe, composta da 24 alunni, di cui 14 maschi e 10 femmine, ha acquisito e consolidato, in modo soddisfacente, le conoscenze e le competenze relative agli obiettivi sopra elencati. Tutti gli alunni, a vari livelli, sono in grado di gestire ed esprimere la propria padronanza motoria in modo consapevole ed efficace, nei diversi contesti presentati durante l'attività sportiva svolta; hanno avuto la possibilità di aumentare in modo proficuo la qualità e la quantità di esperienze motorie; sono stati guidati a sviluppare le competenze e le abilità e a maturare le qualità necessarie per individuare le interazioni tra l'attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport anche attraverso i contenuti teorici che sono stati appresi, attraverso una attiva e vivace interazione e partecipazione di tutta la classe. Il livello di competenze raggiunto dagli studenti è più che soddisfacente.

Pistoia, 06/05/2022

Prof.ssa Antonella Cotti

Si allega il programma.

## B – PARTE DISCIPLINARE

### CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

MATERIA                      Filosofia  
DOCENTE                    Andrea Zamponi

#### LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Conti, Velotti, *Gli strumenti del pensiero*, vol. 3A+3B, Laterza.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. 70 ore su N. 99 ore previste dal Piano di Studio in presenza al 5 maggio.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Gli studenti, con competenze ben diversificate a seconda delle capacità personali, delle motivazioni e soprattutto della continuità nello studio della disciplina, alla fine del corso:

- 1 Conoscono i principali termini del linguaggio filosofico.
- 2 Sono capaci di relazionarsi alla complessità del testo filosofico.
- 3 Sono capaci di contestualizzare le problematiche filosofiche affrontate nel loro contesto storico.

CONTENUTI (vedi programma che verrà allegato in seguito)

METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

Lezione frontale, lezione partecipata.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Libro di testo, lavagna, repertori on-line, piattaforma Google suite for education.

TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO  
DIVISO IN MACROTEMATICHE:

- a. Da Hegel a Marx: h 18.
- b. Il positivismo: h 7.
- c. Schopenhauer, Nietzsche e Freud: h 17.
- d. Alcuni temi di filosofia novecentesca: h 10.

STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Interrogazioni: 1 nel trimestre e 2 nel pentamestre.

Prove scritte a risposta aperta: 1 nel trimestre e una nel pentamestre.

Test a scelta multipla: 1 nel trimestre e 1 nel pentamestre.

Pistoia, 06/05/2022

Prof. Andrea Zamponi

Si allega il programma.



**LICEO SCIENTIFICO STATALE "DUCA D' AOSTA"**  
**PISTOIA** Griglia di valutazione della **SECONDA PROVA**  
**SCRITTA**

**CANDIDATO**

| <b>Indicatori</b>                                  | <b>Punteggio massimo attribuibile</b> | <b>Livelli</b><br>(con intervallo di riferimento in ventesimi)                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Punteggi corrispondenti</b><br>(intervallo min e max)                                                                                                                                                        | <b>Voto attribuito all'indicatore</b> |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Correttezza e coerenza del procedimento 70%</b> | <b>14</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non svolto o risposte non collegabili alla richiesta (1)</li> <li>• Grav. insuffic. (1-8)</li> <li>• Insufficiente (8-10)</li> <li>• Mediocre (10-12)</li> <li>• Sufficiente (12-14)</li> <li>• Buono (14-16)</li> <li>• Più che buono (16-18)</li> <li>• Ottimo (18 -20)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.7</li> <li>• 0.8 – 5.6</li> <li>• 5.7 – 7.0</li> <li>• 7.1 – 8.4</li> <li>• 8.5 – 9.8</li> <li>• 9.9 – 11.2</li> <li>• 11.3 – 12.6</li> <li>• 12.7 – 14.0</li> </ul> |                                       |
| <b>Svolgimento e correttezza dei calcoli 20%</b>   | <b>4</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non svolto o risposte non collegabili alla richiesta (1)</li> <li>• Grav. insuffic. (1-8)</li> <li>• Insufficiente (8-10)</li> <li>• Mediocre (10-12)</li> <li>• Sufficiente (12-14)</li> <li>• Buono (14-16)</li> <li>• Più che buono (16-18)</li> <li>• Ottimo (18 -20)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.2</li> <li>• 0.3 – 1.6</li> <li>• 1.7 – 2.0</li> <li>• 2.1 – 2.4</li> <li>• 2.5 – 2.8</li> <li>• 2.9 – 3.2</li> <li>• 3.3 – 3.6</li> <li>• 3.7 – 4.0</li> </ul>      |                                       |
| <b>Ordine elaborato e precisione grafici 10%</b>   | <b>2</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non svolto o risposte non collegabili alla richiesta (1)</li> <li>• Grav. insuffic. (1-8)</li> <li>• Insufficiente (8-10)</li> <li>• Mediocre (10-12)</li> <li>• Sufficiente (12-14)</li> <li>• Buono (14-16)</li> <li>• Più che buono (16-18)</li> <li>• Ottimo (18 -20)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.1</li> <li>• 0.2 – 0.8</li> <li>• 0.9 – 1.0</li> <li>• 1.1 – 1.2</li> <li>• 1.3 – 1.4</li> <li>• 1.5 – 1.6</li> <li>• 1.7 – 1.8</li> <li>• 1.9 – 2.0</li> </ul>      |                                       |
| <b>Totale punti ...../20</b>                       |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Voto ...../10</b>                               |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |                                       |

I Commissari: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Griglia di valutazione della PROVA SCRITTA DI ITALIANO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

| INDICATORI GENERALI                                                                          | DESCRITTORI (MAX 60 pt) |        |       |          |             |               |                          |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|-------|----------|-------------|---------------|--------------------------|--------|---------|
|                                                                                              | 20                      | 18     | 16    | 14       | 12          | 10            | 8                        | 6      | 4       |
| Ideazione e organizzazione del testo (coerenza testuale)                                     | Eccellente              | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nullo   |
|                                                                                              | 20                      | 18     | 16    | 14       | 12          | 10            | 8                        | 6      | 4       |
| Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale; uso corretto della punteggiatura  | Eccellente              | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nullo   |
|                                                                                              | 10                      | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali                           | Eccellente              | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nullo   |
|                                                                                              | 10                      | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale                                       | Eccellente              | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nullo   |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE                                                                     |                         |        |       |          |             |               |                          |        |         |
| INDICATORI SPECIFICI                                                                         | DESCRITTORI (MAX 40 pt) |        |       |          |             |               |                          |        |         |
|                                                                                              | 10                      | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Rispetto dei vincoli posti dalla consegna                                                    | Eccellente              | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Assente |
|                                                                                              | 10                      | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici | Eccellente              | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarsa | Assente |
|                                                                                              | 10                      | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica                         | Eccellente              | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | scarsa | Assente |
|                                                                                              | 10                      | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Interpretazione corretta e articolata del testo                                              | Eccellente              | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Assente |



|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PUNTEGGIO TOT.            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

| INDICATORI GENERALI                                                                       | DESCRITTORI<br>(MAX 60 pt) |        |       |          |             |               |                          |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|-------|----------|-------------|---------------|--------------------------|--------|---------|
|                                                                                           | 20                         | 18     | 16    | 14       | 12          | 10            | 8                        | 6      | 4       |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo                                      | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nullo   |
|                                                                                           | 20                         | 18     | 16    | 14       | 12          | 10            | 8                        | 6      | 4       |
| Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale.                               | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nullo   |
|                                                                                           | 10                         | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali                        | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nullo   |
|                                                                                           | 10                         | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale                                    | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nullo   |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE                                                                  |                            |        |       |          |             |               |                          |        |         |
| INDICATORI SPECIFICI                                                                      | DESCRITTORI<br>(MAX 40 pt) |        |       |          |             |               |                          |        |         |
|                                                                                           | 10                         | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto              | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Assente |
|                                                                                           | 15                         | 13,5   | 12    | 10,5     | 9           | 7,5           | 6                        | 4,5    | 3       |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarsa | Assente |
|                                                                                           | 15                         | 13,5   | 12    | 10,5     | 9           | 7,5           | 6                        | 4,5    | 3       |

|                                                                                              |            |        |       |          |             |               |                          |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|----------|-------------|---------------|--------------------------|--------|---------|
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | Eccellente | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | scarsa | Assente |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA                                                                    |            |        |       |          |             |               |                          |        |         |
| PUNTEGGIO TOT.                                                                               |            |        |       |          |             |               |                          |        |         |

**NB.** Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

| INDICATORI GENERALI                                                                  | DESCRITTORI<br>(MAX 60 pt) |        |       |          |             |               |                          |        |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|-------|----------|-------------|---------------|--------------------------|--------|---------|
|                                                                                      | 20                         | 18     | 16    | 14       | 12          | 10            | 8                        | 6      | 4       |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo                                 | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nulla   |
|                                                                                      | 20                         | 18     | 16    | 14       | 12          | 10            | 8                        | 6      | 4       |
| Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale.                          | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nulla   |
|                                                                                      | 10                         | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali                   | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nulla   |
|                                                                                      | 10                         | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale                               | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Nulla   |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE                                                             |                            |        |       |          |             |               |                          |        |         |
| INDICATORI SPECIFICI                                                                 | DESCRITTORI<br>(MAX 40 pt) |        |       |          |             |               |                          |        |         |
|                                                                                      | 10                         | 9      | 8     | 7        | 6           | 5             | 4                        | 3      | 2       |
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo. | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarso | Assente |
|                                                                                      | 15                         | 13,5   | 12    | 10,5     | 9           | 7,5           | 6                        | 4,5    | 3       |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione                                         | Eccellente                 | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | Scarsa | Assente |

|                                                                          | 15         | 13,5   | 12    | 10,5     | 9           | 7,5           | 6                        | 4,5    | 3       |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|----------|-------------|---------------|--------------------------|--------|---------|
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | Eccellente | Ottimo | Buono | Discreto | Sufficiente | Insufficiente | Gravemente insufficiente | scarsa | Assente |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA                                                |            |        |       |          |             |               |                          |        |         |
| PUNTEGGIO TOT.                                                           |            |        |       |          |             |               |                          |        |         |

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

### TABELLA DI CONVERSIONE 10-100-15

| DECIMI       | CENTESIMI | QUINDICESIMI |
|--------------|-----------|--------------|
| 10           | 100       | 15           |
| 9 ½          | 95        | 14,5         |
| 9            | 90        | 14           |
| 8 ½          | 85        | 13           |
| 8            | 80        | 12,5         |
| 7 ½          | 75        | 12           |
| 7            | 70        | 11,5         |
| 6 ½          | 65        | 11           |
| 6            | 60        | 10           |
| 5 1/5        | 55        | 9            |
| 5            | 50        | 8,5          |
| 4 1/5        | 45        | 8            |
| 4            | 40        | 7            |
| 3 ½          | 35        | 6            |
| 3            | 30        | 5            |
| 2 ½          | 25        | 4            |
| 2 NON SVOLTO | 20        | 3            |