

I.I.S.S. "E. Majorana" Martina Franca (TA)
Prot. 0007064 del 15/05/2023
IV (Entrata)

Documento del 15 maggio
(O.M. n. 45 del 09/03/2023, art. 10)

CLASSE: 5Bi

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

COORDINATORE: Prof.ssa Rosa Barratta

INDICE

1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
2	DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	5
	2.1 Breve descrizione del contesto.....	5
	2.2 Presentazione dell'Istituto	6
3	INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	7
	3.1 Profilo in uscita dell'indirizzo	7
	3.2 Quadro orario settimanale della V Classe	8
4	DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE.....	9
	4.1 Composizione consiglio di classe	9
	4.2 Continuità dei docenti	10
	4.3 Composizione e storia della classe: situazione di partenza e profilo in uscita	10
	4.4 Situazioni particolari	12
5	INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA.....	12
	5.1 Metodologie e strategie didattiche	12
6	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-SPAZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	13
	6.1 Mezzi e risorse.....	13
	6.2 Attività di recupero e potenziamento	13
	6.3 Attività progettuale extracurricolare (Progetti di Istituto e PON)	15
	6.3.1 Classe 3 ^a a.s. 2020/2021	15
	6.3.2 Classe 4 ^a a.s. 2021/2022	15
	6.3.3 Classe 5 ^a a.s. 2022/2023	17
	6.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO, ex ASL): attività nel triennio.....	18
	6.4.1 Quadro generale.....	18
	6.4.2 Suddivisione dei progetti per A.S.....	18
	6.4.3 Riepilogo delle ore PCTO del triennio.....	20
	6.5 Percorsi interdisciplinari	21
	6.6 Insegnamento di disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL.....	21
	6.7 Insegnamento di Educazione Civica	21
7	VERIFICA E VALUTAZIONE.....	24
	7.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso del triennio	24
	7.2 Criteri di valutazione.....	24
	7.3 Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto)	25
	7.4 Criteri di attribuzione dei crediti (da Regolamento sulla Valutazione approvato dal Collegio dei Docenti NELL'AMBITO DEL PTOF, annualità 2023)	26
	7.5 Attribuzione del credito scolastico, Ex D.lgs n.62/2017, Art.11, comma 1, OM n.45/2023	27
8	ATTIVITÀ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO	28
	8.1 Prima prova scritta	28
	8.2 Seconda prova scritta	32

8	CASI PARTICOLARI, INDICAZIONI PER LE PROVE SCRITTE D'ESAME	34
	8.4 Colloquio (nodi concettuali e griglia di valutazione)	34
	8.5 Casi particolari, indicazioni per il colloquio	37
	8.6 CURRICULUM DELLO STUDENTE	37
9	RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINE.....	38
	9.1 Relazione Finale del docente di Lingua e Letteratura Italiana	38
	9.2 Relazione Finale del docente di Storia.....	43
	9.3 Relazione Finale del docente di Informatica	46
	9.4 Relazione Finale del docente di Lingua inglese	50
	9.5 Relazione Finale del docente di Matematica.....	54
	9.6 Relazione Finale del docente di Sistemi & Reti.....	59
	9.7 Relazione Finale del docente di TPS	63
	9.8 Relazione Finale del docente di GPOI	67
	9.9 Relazione Finale dei docenti di Educazione Civica (Legge 20/08/2019 n.92)	70
	9.10 Relazione Finale di Scienze Motorie	74
	9.11 Relazione Finale Del Docente Di Religione	80
	DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	

1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- O. M. 16.05.2020, n. 10 “Ordinanza concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l’anno 2019/20”;
- O. M. 11.3.2019, n. 205, art. 6 (“Istruzioni e modalità organizzative e operative per lo svolgimento dell’esame di Stato conclusivo dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado nelle scuole statali e paritarie - anno scolastico 2018/2019”);
- D. M. 18.1.2019, n. 37, art. 2 (“Esami di Stato conclusivi dei corsi di studio ordinari e sperimentali di istruzione secondaria di secondo grado”);
- D. L. 8 aprile 2020, n. 22, art. 1 (“Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato”);
- Nota Miur 17.3.2020, n. 388 (“Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza”);
- D. M. 30.1.2020, n. 28, art. 2 (“Colloquio esame di Stato conclusivo de secondo ciclo di istruzione);
- Nota Miur 21.11.2019 (Esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado a.s. 2019/2020 – indicazioni);
- D. L.vo 13.4.2017, n. 62, art. 17 (“Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107”);
- **DM n. 164 del 15 giugno 2022 Registrato alla Corte dei Conti il D.M. n.164 del 15.06.2022 recante quadri di riferimento e griglie di valutazione per la seconda prova scritta degli esami di Stato negli istituti professionali, art. 17, commi 5 e 6, D. Lgs. n. 62 del 2017**
- **Nota sul decreto ministeriale n. 164 del 15 giugno 2022 di adozione dei “Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle seconde prove” e delle “Griglie di valutazione per l’attribuzione dei punteggi” per gli esami di Stato conclusivi del II ciclo degli istituti professionali di nuovo ordinamento.**
- **O.M. n. 45 del 09/03/2023, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2021/2022 con relativo Allegato;**

2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

2.1 Breve descrizione del contesto

Il contesto socio-economico-culturale in cui l'Istituto opera è caratterizzato da un tessuto produttivo fatto di piccole e medie imprese (in particolare attive nel tessile e nel suo indotto, oltre a diversi mobilifici e aziende agricole), attività commerciali e del terziario, per quanto riguarda la quasi totalità dei paesi che costituiscono il suo bacino di utenza.

Sono state attivate dall'Istituto le iniziative di formazione e orientamento seguendo una consolidata tradizione ormai pluriennale.

Sono stati elaborati, attivati e spesso portati a termine, numerosi progetti di formazione nell'ambito curricolare, ed extracurricolare che si aggiungono ad attività più in generale inerenti l'orientamento sia in vista del prosieguo degli studi che dell'inserimento nel mondo del lavoro. In particolare anche quest'anno l'Istituto sta portando avanti: i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), attività relative al conseguimento della Patente informatica Europea I.C.D.L. per il conseguimento della quale l'Istituto è accreditato come Test Center presso l'A.I.C.A., attività per il conseguimento della certificazione CISCO di base.

Inoltre, con l'aggiornamento del Rapporto di Autovalutazione, è stato ottimizzato il PdM al fine di rendere le azioni della scuola coerenti con le priorità, i traguardi e gli obiettivi di processo rilevati dal nuovo documento. Il tutto per ridurre il numero di studenti con sospensione di giudizio in alcune materie e aumentare quello di studenti diplomati con votazione medio-alta. A tal fine, sono state promosse le competenze sociali per potenziare l'inclusione e la promozione umana e sociale nonché le attività extracurricolari per il potenziamento didattico e la valorizzazione delle eccellenze. In questo senso, sono state attivate le buone pratiche e arricchita l'offerta formativa, come risulta dal **PTOF, triennio di riferimento 2022-2025, anno di aggiornamento 2022-2023** in base all'**atto di indirizzo** del Dirigente Scolastico (prot.0012715 del 05/10/2022), attraverso: il potenziamento di tutti gli apprendimenti disciplinari, per raggiungere l'obiettivo di innalzamento della qualità generale dell'istruzione: l'innalzamento di almeno 2 punti la percentuale di ammissioni alla classe successiva per i Bienni e i Trienni senza il giudizio sospeso; la diminuzione della percentuale di studenti con giudizio sospeso in matematica; il contrasto al fenomeno della dispersione scolastica, in linea con gli orientamenti del PNRR scuola (iniziative previste in relazione alla <Missione 1.4-Istruzione del PNRR); l'aumento del numero degli studenti che si diplomano con votazioni comprese tra 80 e 100; l'agevolazione di percorsi di eccellenza, con sviluppo di competenze in diverse aree disciplinari e attraverso lo sviluppo dell'innovazione nei settori professionalizzanti; lo sviluppo delle competenze chiave europee, competenze sociali e civiche, competenze di cittadinanza digitale e cittadinanza attiva, unitamente allo sviluppo della competenza imparare ad imparare, anche attraverso i percorsi formativi connessi all'insegnamento dell'Educazione Civica; lo sviluppo delle Competenze chiave europee, creatività, spirito di iniziativa ed imprenditorialità, con percorsi che sviluppino la capacità di risolvere problemi, valutare rischi ed opportunità, progettare e pianificare; la promozione di processi inclusivi che garantiscano il pieno esercizio del diritto all'istruzione.

Pur considerando i suddetti obiettivi prioritari, nell'arricchimento dell'offerta formativa, non saranno tralasciate le Certificazioni linguistiche Trinity e Cambridge; le Certificazioni informatiche CISCO IT Essential e AICA ICDL; i Corsi di approfondimento in Robotica e Logica, il Potenziamento per partecipazione alle Olimpiadi di Informatica, Matematica, Fisica e Chimica e Italiano; la Mappatura delle partnership e monitoraggio e valutazione dei rapporti aziende del territorio e organizzazioni del terzo settore; la promozione di laboratori territoriali per l'occupabilità da realizzare nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale in sinergia con enti pubblici, aziende ed organizzazioni del terzo settore; l'inclusione al tempo della smart school in sinergia con enti pubblici e organizzazioni del terzo settore.

2.2 Presentazione dell'Istituto

L'Istituto ha due sedi di costruzione moderna collocate a breve distanza con ampi spazi razionalmente collocati. Ottime le infrastrutture sportive a cui si aggiungono campi esterni.

Elevato è il numero di laboratori e aule speciali:

- Biblioteca dotata di un elevato numero di libri, videocassette e dvd di ambito umanistico, scientifico e tecnico con catalogazione informatizzata e aggiornata;
- Laboratori di Informatica, Sistemi, Elettronica, Elettrotecnica, Disegno Tecnico, Tecnologia, Robotica tutti dotati di hardware e software aggiornati e di un numero di postazioni quasi uguale al numero di alunni;
- Aule di Disegno;
- Laboratorio linguistico;
- Laboratorio di Chimica, di Fisica e di Biologia.
- Aula Magna, aula multimediale, bar.

I laboratori e le segreterie, così come la Biblioteca e l'Ufficio di Presidenza, sono collegati in rete locale Intranet accessibile da qualunque postazione, alla quale si è lavorato allestendo un sito web con vari link di interesse sia per i docenti che per gli studenti, con caselle di posta elettronica personalizzate per tutto il personale docente e non.

3 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

3.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il Perito in Informatica e telecomunicazione:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle declinazioni che le singole scuole vorranno approfondire, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale — orientato ai servizi — e per i sistemi dedicati "incorporati";
- esprime le proprie competenze nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy");
- è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- possiede un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; utilizza e redige manuali d'uso.

L'indirizzo si articola nelle aree opzionali di approfondimento:

- 1) "Informatica",
- 2) "Telecomunicazioni"

3.2 Quadro orario settimanale della V Classe

Al fine di consentire un immediato confronto, sono stati inseriti i quadri orari dell'intero triennio, dai quali risulta, oltre alla rimodulazione di alcune discipline, anche la sostituzione di alcune di esse (vedasi GPOI con Telecomunicazioni)

Discipline del piano di studi	Ore settimanali per anno di corso		
	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	--
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di Telecomunicazioni	3 (1)	3 (2)	4 (3)
Informatica	6 (3)	6 (3)	6 (4)
Sistemi e Reti	4 (2)	4 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	--	--	3 (1)
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	--
Scienze Motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Totale complessivo ore	32 (8)	32 (9)	32 (10)
Sostegno	9	9	12

Le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici.

Inoltre si deve anche tenere conto del nuovo insegnamento pluridisciplinare di Educazione Civica, suddiviso appunto tra vari docenti contitolari, per un totale di 33 ore annuali (nel par. si discute nel dettaglio su tale insegnamento e sulle materie coinvolte)

4 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

4.1 Composizione consiglio di classe

N.	COGNOME E NOME	MATERIA/numero ore
1	Mele Anna Maria Gabriella	Dirigente scolastico
2	Barratta Rosa(Coordinatore di classe e segretario verbalizzante)	Lingua e Letteratura Italiana/Storia h 4+2
3	Entringer Angela Melanie	<u>Lingua straniera – Inglese -</u> / h 3
4	Recchia Maria	<u>Matematica e Laboratorio/</u> h 3
5	Sforza Rosaria	<u>Scienze motorie e sportive</u> / h 2
6	Colucci Ennio	<u>Religione Cattolica</u> / h 1
7	Caputo Angelo	<u>Informatica e Laboratorio</u> / h 6 di cui h 4 di Compresenza
8	Oliva Donato	<u>Sistemi e reti/</u> h 4 di cui h 3 di Compresenza <u>Gestione Progetto e Organizzazione d’Impresa/h</u> 3 di cui h 1 di Compresenza
9	Palasciano Stefano	<u>Tecnologie e prog. di sistemi inform. e di telec.</u> / h 2 (Compresenza con il prof. Buccolieri Francesco) <u>Informatica e Laboratorio/</u> h 4(Compresenza con il prof. Caputo Angelo) <u>Sistemi e Reti/</u> h 3(Compresenza con il prof. Oliva Donato) <u>Gestione Progetto d’Impresa/h</u> 1(Compresenza con il prof. Oliva Donato)
10	Buccolieri Francesco	<u>Tecnologie e prog. di sistemi inform. e di telec.</u> / h 4 di cui h 2 di Compresenza
11	Giudice Delia Maria Carolina	Sostegno/ h 9 h 2 Italiano h 2 Storia h 1 Matematica h 1 G.P.O.I. h 1 Informatica h 1 Inglese h 1 Sistemi e Reti
	<u>Genitori</u>	Rappresentanti di classe
1	Gallone Dorella, Clemente Valentina	
	<u>Alunni</u>	Rappresentanti di classe

1	Lucarella Donato	
2	Moro Antoniopio	

4.2 Continuità dei docenti

Docente	Disciplina insegnata(*)	Continuità didattica		
		3°	4°	5°
Barratta Rosa	Italiano e Storia(Coordinatrice di classe)	Si	Si	Si
Recchia Maria (*)	Matematica	No	No	Si
Oliva Donato	Sistemi e reti	Si	Si	Si
Entringer Angela	Inglese	Si	Si	Si
Buccolieri Francesco	T.P.S.	No	No	Si
Sforza Rosaria	Educazione Fisica	Si	Si	Si
Caputo Angelo(*)	Informatica	Si	Si	Si
Oliva Donato(*)	Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	--	--	Si
Palasciano Stefano	Laboratori di Inform./Sist. e Reti/Gest.Org.d'Imp./T.P.S.	Si	Si	Si
Colucci Ennio	Religione	No	No	Si

(*) I docenti contrassegnati con l'asterisco sono stati designati membri interni a seguito del **Decreto Ministeriale n. 11 del 25 gennaio 2023**

4.3 Composizione e storia della classe: situazione di partenza e profilo in uscita

<i>EVOLUZIONE DELLA CLASSE</i>				
		Terza	Quarta	Quinta
Studenti iscritti	<i>Maschi</i>	17	15	14
	<i>Femmine</i>	-	-	-
	BES	2	2	2
	TOTALE	19	17	16
Prov. da altri istituti		-	-	-

<i>Ritirati</i>	-	-	-
Trasferiti	-	1	-
Promossi	19	16	Non esprimibile in questa data
Non promossi	-	-	Non esprimibile in questa data
Privatisti	-	-	-

La classe, come si evince dalla tabella già prospettata, ha beneficiato, nel corso del triennio, della continuità didattica in Lingua e letteratura italiana, Storia, Inglese, Scienze motorie e nelle materie di indirizzo, tranne TPS.

La classe, totalmente maschile, si compone di 16 alunni di cui 2 alunni con percorsi individualizzati secondo la ex L 104/1992 e la ex L 170/2010, art 1, commi 2-5.

Nel passaggio dal terzo al quarto anno n.2 alunni hanno chiesto il Nulla osta e hanno cambiato Istituto, mentre 1 alunno, lo ha fatto, durante il quarto anno di frequenza.

La quasi totalità del gruppo classe proviene da Crispiano(TA), tranne un alunno che proviene da Locorotondo(BA). Pertanto, il gruppo classe si presenta coeso e, nel complesso, omogeneo.

L'ambiente socio-economico e culturale di provenienza della classe è, in buona parte, quello legato al mondo del lavoro dipendente e, in alcuni casi, si tratta di famiglie monoreddito che risentono, in modo particolare, dell'attuale crisi economica; genitori, comunque, impegnati a dare ai propri figli quello che a loro è stato in qualche modo negato: un diploma di scuola superiore. Per questo, diversi alunni, con grande senso di responsabilità, soprattutto durante il periodo estivo, sono impegnati in qualche attività che gli consente un minimo di autonomia economica.

I genitori si sono mostrati abbastanza disponibili sia nei confronti degli incontri con i docenti, stabiliti dalla scuola, sia nei confronti di quelli richiesti singolarmente dai docenti.

La classe, dal punto di vista disciplinare, ha mostrato una certa correttezza, tranne che per episodi rari ed isolati, ma in nessun caso si è sconfinato nella maleducazione o nella mancanza di rispetto nei confronti dei docenti. D'altra parte, il Consiglio di classe ha sempre mostrato attenzione e grande disponibilità nei confronti di quelle problematiche vissute nel triennio.

Dal punto di vista didattico, la classe è in generale di livello medio-alto e presenta in particolare qualche alunno con eccellenti capacità, che ha cercato di mettere a frutto soprattutto nell'area di indirizzo, ma non solo.

Si tratta di alunni che hanno cercato di portare avanti un interesse e un impegno nel complesso costante, partecipando al dialogo educativo e raggiungendo un significativo livello di preparazione.

Un altro gruppo di studenti, anch'essi partecipi al dialogo educativo, ha raggiunto un buon livello di preparazione.

Un ridotto numero di alunni, invece, con un ritmo di apprendimento più lento e ancora bisognosi di essere guidati, hanno raggiunto livelli accettabili nella quasi totalità delle discipline. Gli obiettivi minimi, quali comprensione del testo, capacità di analisi, sintesi ed applicazione dei concetti acquisiti, comprensione dei manuali e documenti tecnici, uso della strumentazione di laboratorio, di software applicativi di uso comune e specifici sono stati raggiunti dalla quasi totalità della classe.

Inoltre, il Consiglio di classe, ha considerato, comunque, l'atteggiamento che il gruppo classe ha assunto ad inizio del triennio, a seguito dell'emergenza COVID. Un atteggiamento aperto ad affrontare il nuovo contesto in sinergia con i docenti e le diverse misure d'emergenza.

4.4 Situazioni particolari

Nel gruppo classe sono presenti delle situazioni particolari ex L. 104 del 1992 ed ex L. 170 del 2010 per le quali si rimanda al Documento in formato cartaceo.

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Gli insegnanti del Consiglio di Classe si sono avvalsi di una programmazione progettata per promuovere l'apprendimento e per sostenere i processi di inclusione di tutti gli alunni, supportando soprattutto chi è più vulnerabile in modo che, in un'ottica di personalizzazione, ogni alunno si possa sentire protagonista del suo percorso d'apprendimento.

Per quanto riguarda il metodo di lavoro sono state utilizzate le seguenti metodologie:

- prima di introdurre un nuovo argomento, è stato dichiarato il percorso che si intendeva seguire, descrivendo lo schema dell'argomento stesso;
- in classe sono state utilizzate la lezione frontale, la lezione dialogata (domande per sollecitare gli alunni ad una maggiore partecipazione), la scoperta guidata utilizzando elementi iconici (schemi, mappe concettuali, tabelle e grafici) e organizzando le esercitazioni;
- nei laboratori è stata privilegiata la lezione di tipo interattivo, utilizzando il PC e gli strumenti multimediali e organizzando le esercitazioni attraverso attività individuali e di gruppo (per gruppi omogenei ed eterogenei) guidate dall'insegnante, che stimolassero quanto più possibile l'interesse degli allievi;

Sono state preferite, inoltre, metodologie di apprendimento "per scoperta" tipiche di un curriculum per competenze. E' stata abbandonata una metodologia basata soprattutto sulla trasmissione dei saperi a favore di una attiva e partecipativa per far sì che gli alunni mettessero in gioco i saperi già posseduti, i quali sono diventati così risorse operative.

L'apprendimento è stato centrato su situazioni problematiche reali per favorire lo sviluppo di competenze. Sono stati assegnati compiti che per loro natura richiedessero la messa in campo, da parte degli allievi, di azioni che valorizzassero le competenze di cittadinanza.

Si è cercato di mettere in atto un apprendimento centrato sull'esperienza e sull'attività di laboratorio, inteso non solo come luogo fisico ma anche come luogo di esperienza. Infatti, è stata molto utilizzata, in particolare per le discipline tecniche, la metodologia *project based learning* che ha consentito agli studenti, organizzati in piccoli gruppi, di maturare esperienze significative nella gestione di progetti anche complessi portando avanti per tutto il secondo quadrimestre lavori innovativi centrati sulla produzione di applicativi software di Intelligenza artificiale.

Non sono mancati momenti di confronto su tematiche di interesse scolastico ed extrascolastico, attivando il debate.

6 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-SPAZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

6.1 Mezzi e risorse

L'ambiente scolastico è un luogo di apprendimento che deve favorire, sollecitare e guidare i processi di apprendimento in modo efficace, efficiente, inclusivo, arricchente e idoneo alla valorizzazione di ognuno secondo le proprie e diverse potenzialità. Raggiungere questi obiettivi educativo-didattici è abbastanza difficile soprattutto se si considerano le diverse variabili motivazionali, di relazione e il background di ognuno. Ad ogni modo, progettare e selezionare le attività nonché le modalità di intervento è essenziale per avviare qualsiasi proposta formativa. Nello specifico, l'Istituto è fornito di molti laboratori, mezzi e risorse che aiutano nell'impostazione e realizzazione di mirati percorsi di apprendimento come:

- laboratori digitali mobili;
- LIM;
- monitor touch;
- libri di testo;
- biblioteca.

L'utilizzo del digitale non è stato esclusivo, ma, essendo l'indirizzo di riferimento di "Informatica e Telecomunicazioni", la componente digitale ha assunto un ruolo particolarmente significativo. Pertanto, non sono mancate le spiegazioni frontali supportate dal materiale interattivo e la creazione di classi virtuali su Google Classroom con la pubblicazione di materiale facilitato e di approfondimento nonché l'assegno di lavori individuali e/o di gruppo da realizzare a casa e successivamente da consegnare, seguendo le indicazioni date nella consegna.

Inoltre, il gruppo classe ha partecipato a conferenze organizzate dall'Istituto su tematiche a carattere culturale e scientifico come anche incontri mirati all'Orientamento post diploma.

C'è da precisare che, durante il terzo e il quarto anno scolastico, nonostante l'emergenza sanitaria e con tutte le limitazioni del caso, il Cdc è riuscito ad organizzare le attività curricolari e didattiche a tutela degli studenti e del loro apprendimento

Tutte le attività sono state svolte a distanza, in modalità online in modalità sincrona o asincrona nel rispetto delle indicazioni ministeriali e non solo con l'utilizzo delle diverse applicazioni GSuite for Education.

6.2 Attività di recupero e potenziamento

Come da delibera del Collegio dei docenti in data 26/01/2023 e successiva circolare n.188 del 30/01/2023, i docenti della scuola hanno osservato la pausa didattica dal 13/2/2023 al 18/2/2023. In riferimento al gruppo classe, essendo impegnato nei PCTO, la pausa didattica è stata posticipata a partire dal giorno 22/02/2023 al 28/02/2023.

In merito alle attività di recupero, si evidenzia che, nel triennio, alcuni alunni hanno partecipato al recupero degli apprendimenti, frequentando i Corsi IDEI attivati dalla scuola.

Ad inizio anno scolastico, 2020-2021, in ingresso, risultavano le seguenti <fragilità>:

Cognome e nome studente	Agevolazioni	Ammessi con O.M. 16/05/2020 n.11
	Inglese	
	Inglese, Scienze e tecnologie applicate	Matematica
	Inglese	
		Matematica
	Matematica	
	Inglese	Matematica

A termine del I Quadrimestre, A.S. 2020-2021, è seguita la seguente mappatura delle carenze con proposta di frequentare i Corsi IDEI attivati dalla scuola:

COGNOME STUDENTE	NOME STUDENTE	DISCIPLINA/DISCIPLINE (VALUTAZIONE AL DI SOTTO DI 5/10 oppure comunque ritenuto bisognoso di recupero)
		Matematica, Informatica
		Informatica
		Informatica
		Informatica
		Informatica
		Inglese, Informatica

A termine del I Quadrimestre, A.S. 2021-2022, è seguita la seguente mappatura delle carenze con proposta di frequentare i Corsi IDEI attivati dalla scuola:

COGNOME STUDENTE	NOME STUDENTE	DISCIPLINA/DISCIPLINE(VALUTAZIONE AL DI SOTTO DI 5/10 oppure comunque ritenuto bisognoso di recupero)
		Matematica e Comp., Informatica e Lab., Telecomunicazioni

A termine del I Quadrimestre, A.S. 2022-2023, è seguita la seguente mappatura delle carenze con proposta di frequentare i Corsi IDEI attivati dalla scuola:

COGNOME STUDENTE	NOME STUDENTE	DISCIPLINA/DISCIPLINE(VALUTAZIONE AL DI SOTTO DI 5/10 oppure comunque ritenuto bisognoso di recupero)
		Matematica e Comp., TPS (Tecnologie e prog. di sistemi inform. e di telec)
		Lingua straniera (inglese)

Le attività di potenziamento, invece, sono state inserite all'interno delle proposte di Istituto. Nello specifico nell'arricchimento dell'offerta formativa, PTOF, e dei diversi progetti PON a cui gli alunni interessati hanno partecipato soprattutto durante il quarto e il quinto scolastico.

In data 1, 2, e 6 marzo 2023 il gruppo ha sostenuto le prove INVALSI come classe campione grado 13(classi quinte).

6.3 Attività progettuale extracurricolare (Progetti di Istituto e PON)

6.3.1 Classe 3^a a.s. 2020/2021

Olimpiadi di Italiano; 2 alunni coinvolti

Iniziativa-Concorso “L’Albero delle idee”, 1^a edizione, attività di approfondimento con la realizzazione di percorsi creativi a tema il cui obiettivo è quello di sollecitare forme di espressione e comunicazione più consone alle potenzialità e alla creatività di ogni alunno. Durante il corso dell’anno scolastico vengono proposti 4 items corrispondenti a 4 parole-chiave: **libertà, pace, fiducia e bellezza**. Intorno a queste parole-chiave gli alunni, nel rispetto di categorie e sezioni, indicate nel Bando di partecipazione, producono lavori personali che vengono a fine anno, presentati e premiati nel corso di una manifestazione finale. Inoltre, l’iniziativa ha come termine di sviluppo-confronto le Linee guida in applicazione della Legge 20/08/2019 n.92, relativa all’insegnamento di Educazione civica e la giornata dell’arte e della creatività studentesca, sostenuta dal Miur a seguito del D.P.R. 567/96; **n.1 alunno coinvolto**

6.3.2 Classe 4^a a.s. 2021/2022

Olimpiadi di Italiano; 2 alunni coinvolti

Iniziativa-Concorso “L’Albero delle idee...e le sue stagioni”, 2^a edizione, in continuità con quanto avviato nel corso della 1^a edizione. Durante il corso dell’anno scolastico vengono proposti 4 items corrispondenti a 4 parole-chiave: **incontro, scoperta, partecipazione e meraviglia**. Intorno a queste parole-chiave gli alunni, nel rispetto di categorie e sezioni, indicate nel Bando di partecipazione, producono lavori personali che vengono a fine anno, presentati e premiati nel corso di una manifestazione finale. Inoltre, l’iniziativa ha come termine di sviluppo-confronto le Linee guida in applicazione della Legge 20/08/2019 n.92, relativa all’insegnamento di Educazione civica e la giornata dell’arte e della creatività studentesca, sostenuta dal Miur a seguito del D.P.R. 567/96, **due alunni coinvolti**

PIANO ESTATE 2021 - TOWARDS PET (25h totali, 8 incontri, settembre-ottobre 2021, docente, Altamura Alessandra Margherita), Corso di preparazione al B1 facente parte del PIANO ESTATE con frequenza obbligatoria per la partecipazione al corso FIS: READY FOR B1; **1 alunno coinvolto**

ENGLISH A PASSPORT FOR LIFE (30 h, 10 incontri, dicembre 2021-marzo 2022, docente, Altamura Alessandra Margherita), Corso PON di preparazione alla certificazione Cambridge B1 PET; **3 alunni coinvolti**

ESAME/CERTIFICAZIONE: Cambridge Assessment “English B1- PET FOR SCHOOLS”, 26 maggio 2022 – docente, Altamura Alessandra Margherita; l’esame B1 Preliminary permette di certificare la

competenza di: leggere libri di testo e articoli in inglese di difficoltà base; scrivere lettere ed e-mail su temi quotidiani, prendere appunti di un meeting; capire opinioni e intenzioni in inglese parlato e scritto; **4 alunni coinvolti**

CORSO AI (Artificial Intelligence) FOR BIOMEDICAL SECTOR (30 h, 10 incontri, dicembre 2021-marzo 2022, docente, Ignazzi Stefano, tutor, prof.ssa Caramia Antonia); utilizzo di IA(Intelligenza Artificiale) nel campo biomedico e applicazioni pratiche nel linguaggio di programmazione Python; utilizzo di vari strumenti online(Tensorflow,Colab); **4 alunni coinvolti**

CORSO PTOF DI PREPARAZIONE GENERALE AGLI ESAMI SUI MODULI:

- 1-“Computer Essentials”,
- 2-“Online Essentials”,
- 3-“Word”,
- 4-“Processing”,

Corso di 15 h, 6 incontri, febbraio-marzo 2022, tenuto dal Prof. Raguso Piero; **3 alunni coinvolti**

ESAMI/CERTIFICAZIONI ICDL-FULL STANDARD, docente Raguso Pietro, **3 alunni coinvolti**:

- 1-“Computer Essentials”(Sessione d’esame 17/03/2022, Sviluppa concetti e competenze essenziali, necessarie per l'uso del computer);
- 2-“Online Essentials”(Sessione d’esame 17/03/2022, Illustra i concetti e le competenze essenziali necessarie per navigare in rete);
- 3-“Word Processing”(Sessione d’esame 30/03/2022, Sviluppa le competenze necessarie per creare documenti complessi, accattivanti e di facile lettura);
- 4-“Online Collaboration”(Sessione d’esame 08/04/2022, Sviluppa le competenze necessarie per collaborare con gli altri utilizzando strumenti di collaborazione online);
- 5-“Presentation”(Sessione d’esame 08/04/2022, Sviluppa le competenze necessarie per comunicare informazioni utilizzando software di presentazione);
- 6-“Spreadsheet”(Sessione d’esame 11/05/2022, Sviluppa le competenze chiavi necessarie per organizzare e analizzare i dati utilizzando un software per fogli di calcolo);
- 7-“IT-Security”(Sessione d’esame 11/05/2022, Sviluppa le competenze necessarie per proteggere dati e informazioni su computer, dispositivi e reti)

CORSO READY FOR B1, Corso FIS di preparazione alla certificazione Cambridge PET B1. (30 h, 10 incontri, febbraio-maggio 2022, docente, Altamura Alessandra Margherita), **1 alunno coinvolto**

CORSO ADDITIVE MANUFACTURING AND ROBOTICS FOR MANUFACTURING INDUSTRY (30 h, 10 incontri, docenti: Oliva Donato e Raguso Piero), Corso PON sulla definizione generale del disegno in tre dimensioni, sulla preparazione di modelli tridimensionali, sulla modifica di questi e, infine, sulla stampa 3D degli stessi, **3 alunni coinvolti**

CORSI per il conseguimento della certificazione: “Cisco IT Essentials: PC Hardware & Software” (30h, 12 incontri, aprile-maggio 2022, docente, Raguso Pietro), Corso di preparazione alla certificazione “Cisco IT Essentials: PC Hardware & Software”, **3 alunni coinvolti**

6.3.3 Classe 5^a a.s. 2022/2023

Iniziativa-Concorso "L'Albero delle idee...in fieri", 3^a edizione, in continuità con quanto avviato nel corso delle precedenti 2 edizioni. Durante il corso dell'anno scolastico vengono proposti 2 items corrispondenti a 2 parole-chiave: **sostenibilità** e **sentimento**. Intorno a queste parole-chiave gli alunni, nel rispetto di categorie e sezioni, indicate nel Bando di partecipazione, producono lavori personali che vengono a fine anno, presentati e premiati nel corso di una manifestazione finale. Inoltre, l'iniziativa ha come termine di sviluppo-confronto le Linee guida in applicazione della Legge 20/08/2019 n.92, relativa all'insegnamento di Educazione civica e la giornata dell'arte e della creatività studentesca, sostenuta dal Miur a seguito del D.P.R. 567/96, **3 alunni coinvolti**;

Olimpiadi di Matematica: Giochi di Archimede, fase d'istituto (Quiz a base di enigmi matematici e logico-scientifici), prof.ssa Maria Donatella Fasano, docente organizzatore; prof.ssa Maria Recchia, docente tutor; **4 alunni partecipanti** di cui **1** ha ottenuto l'accesso alla fase provinciale;

Corso PTOF per il conseguimento della certificazione ICDL (6 incontri, 15h, gennaio 2023 - febbraio 2023), prof. Piero Raguso, **5 alunni partecipanti**

ESAMI/CERTIFICAZIONI ICDL-FULL STANDARD, docente Raguso Pietro:

1-**"Computer Essentials"**(Sessione d'esame 10/03/2023, Sviluppa concetti e competenze essenziali, necessarie per l'uso del computer), **5 alunni coinvolti**;

2-**"Online Essentials"**(Sessione d'esame 10/03/2023, Illustra i concetti e le competenze essenziali necessarie per navigare in rete), **5 alunni coinvolti**;

3-**"Word Processing"**(Sessione d'esame 20/03/2023, Sviluppa le competenze necessarie per creare documenti complessi, accattivanti e di facile lettura), **5 alunni coinvolti**;

4-**"Online Collaboration"**(Sessione d'esame 20/03/2023, Sviluppa le competenze necessarie per collaborare con gli altri utilizzando strumenti di collaborazione online), **4 alunni coinvolti**; Sessione d'esame 03/04/2023, **1 alunno coinvolto**;

5-**"Presentation"**(Sessione d'esame 05/05/2023, Sviluppa le competenze necessarie per comunicare informazioni utilizzando software di presentazione), **5 alunni coinvolti**;

6-**"Spreadsheet"**(Sessione d'esame 03/04/2023, Sviluppa le competenze chiave necessarie per organizzare e analizzare i dati utilizzando un software per fogli di calcolo), **5 alunni coinvolti**;

7-**"IT-Security"** (Sessione d'esame 20/03/2023, Sviluppa le competenze necessarie per proteggere dati e informazioni su computer, dispositivi e reti) **1 alunno coinvolto** (*Colella Davide*); Sessione d'esame 03/04/2023, **4 alunni coinvolti**.

Evento: **"Taranto. Storie di chi investe nella felicità del territorio. I seminari di cambiamento dalla Laudato si' all'Agenda 2030"**(19 dicembre 2022) - ASSOCIATO Progetto "L' ALBERO DELLE IDEE". Promotrice dell'evento **dott.ssa Tiziana Grassi**, sede dell'evento, Dipartimento Jonico di Taranto, Università degli studi di Bari 'Aldo Moro', referente del progetto, "L'albero delle idee", prof.ssa Rosa Barratta, **3 alunni partecipanti**

Corso PTOF per il conseguimento della certificazione Cambridge "B2:FCE", (Corso di preparazione al conseguimento della certificazione Cambridge di livello B2 dedicata alle scuole superiori di II grado-

FCE-), 50h totali (gennaio 2023-maggio 2023), docente, prof.ssa Caroline Oakley, tutor: Prof.ssa Grazia Parago', **4 alunni coinvolti**

Cisco Cybersecurity(Cyber Ops) Scholarship, Webinar in convenzione, serie di incontri online sul tema della sicurezza informatica. Corso propedeutico al conseguimento delle certificazioni Cisco sulla sicurezza informatica (10h, 10 incontri, gen 2023 - apr 2023), prof. Donato Oliva e Prof. Stefano Palasciano, docenti referenti interni; prof. Luca Lepore, tutor del corso; Elia Maracani (Cisco), Andrea Cristaldi (ICT Learning Solutions), Semyon Ovsyannikov(Cisco), Vittorio Calaprice (Rappresentanza CE in Italia), Alfredo Di Gennaro (Cisco), esperti incaricati; **12 alunni coinvolti**

Cisco, Corso associato orientamento in uscita: "Programma in Rete 2022/23 - DevNet Associate", serie di webinar e corsi in autoapprendimento sullo sviluppo in Python e sulla sicurezza informatica offerti da Cisco (14h, da terminare entro giugno 2023), prof.ssa Angela Scatigna, docente referente interno; **Corsi e attestati associati: Introduction to IoT and Digital Transformation** (Introduzione all'internet delle cose") 6h; **Introduction to Data Science**(Introduzione allo studio dei dati) 6h; **Python Essentials 1** (Corso sull'utilizzo del linguaggio di programmazione "Python") 30h; **Introduzione all' IoT - Programma in Rete**(Introduzione e applicazione in rete dell' internet delle cose) 12h; **1 alunno coinvolto**

6.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO, ex ASL): attività nel triennio

6.4.1 Quadro generale

I progetti PCTO sono stati sviluppati per sviluppare le competenze trasversali e l'orientamento. I progetti hanno favorito l'acquisizione "sul campo" di competenze di natura trasversale, cioè di un vasto insieme di "abilità della persona" implicate in numerosi tipi di compiti lavorativi e non immediatamente riconducibili a una disciplina scolastica o a un'altra. Sono competenze di carattere generale, relative ai processi di pensiero, alle modalità di comportamento in contesti sociali, alla capacità di risolvere problemi, di attivare strategie di apprendimento e di correzione della propria condotta.

I progetti hanno interessato l'orientamento superando la rigida separazione tra attività formative e operative, ponendo l'obiettivo di favorire la motivazione all'apprendimento degli studenti, per guidarli alla scoperta dei loro interessi e delle loro potenzialità. Assumendo quindi anche uno scopo e un valore orientativo per far emergere le vocazioni personali degli alunni e di indirizzarli quindi verso il percorso universitario o lavorativo più idoneo.

6.4.2 Suddivisione dei progetti per A.S.

A.S.	TUTOR SCOLASTICO	Titoli dei PCTO	Azienda	Sede	ABSTRACT
3° anno scolastico 2020/2021	Prof. Donato Oliva	Introduzione alla Cybersecurity	Cisco	Online	Corso e-learning di formazione sulla sicurezza informatica

					Ore svolte: 20
	Prof. Oliva Donato	Corso ANFOS	Anfos servizi	Online	Corso e-learning di formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul lavoro Ore svolte: 4
	Prof. Oliva Donato	WECANJOB	WECANJOB srl	Online	Orientamento al lavoro Ore svolte: 20
4° anno scolastico 2021/2022	Prof. Palasciano Stefano	Cisco - Introduction Packet Tracer	Cisco	Online	Utilizzo del potente programma di network simulation sviluppato che migliora e finalizza l'apprendimento nei Corsi Cisco in quanto permette un'esperienza di apprendimento unica, fornendo possibilità di simulazione visuale, autovalutazione, pratica individuale e collaborativa, e favorendo l'acquisizione di capacità complesse. Ore svolte: 10
		Cisco - NDG Linux Unhatched	Cisco	Online	Basi sull'installazione e l'uso di Linux Ore svolte: 8
		Cisco - NDG Linux Essentials	Cisco	Online	Esercitazione pratica sull'uso approfondito di Linux Ore svolte: 35
		Cisco - Progettazione reti telematiche e IoT(Internet of Things)	Cisco	Online	Le trasformazioni digitali dovute a "Internet of Things" in una varietà di settori per le opportunità future di lavoro Ore svolte: 25
5°anno scolastico 2022/23	Prof. Palasciano Stefano	Cisco - NDG Linux Essentials	Cisco	Online	Esercitazione pratica sull'uso approfondito di Linux(seconda parte) Ore svolte: 35

		Cisco – IoT Fundamentals: Connecting Things	Cisco	Online	Le trasformazioni digitali dovute a “Internet of Things” in una varietà di settori per le opportunità future di lavoro(seconda parte) Ore svolte: 35
		CRM Software per la produttività del business e l’incremento delle vendite	Sidea group srl	Bari	Migliorare le relazioni con i clienti; ottimizzare le interazioni con i clienti e potenziali clienti per migliorare i profitti Ore svolte: 30

6.4.3 Riepilogo delle ore PCTO del triennio

N.	Cognome	Nome	A.S.	A.S.	A.S.		Totale triennio
			2020-2021	2021-2022	2022-2023		
			Ore in classe	Ore in classe	Ore in classe	Ore presso sede/aula	
1			44	78	60	0	182
2			44	78	60	26	208
3			44	78	60	26	208
4			44	78	60	0	182
5			44	78	60	32	214
6			44	78	60	25	207
7			44	78	60	32	214
8			44	78	60	32	214
9			44	78	60	32	214
10			44	78	60	26	208
11			44	78	60	32	214
12			44	78	60	32	214
13			44	78	60	32	214

14			44	78	60	32	214
15			44	78	60	19	201
16			44	78	60	26	208

6.5 Percorsi interdisciplinari

Nelle discipline di indirizzo (Informatica, Sistemi e Reti, Tecnologie di Progettazione Sistemi, Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa) è stata avviata, nella seconda parte dell'anno scolastico, la realizzazione di un progetto sviluppato da piccoli gruppi di 2/3 studenti. I progetti, che hanno riguardato la realizzazione di prototipi Hardware/Software e che spesso hanno posto il focus su tecnologie innovative quali l'Intelligenza Artificiale, hanno coinvolto i nuclei fondanti delle discipline di indirizzo quali: Linguaggi di programmazione, DataBase, Architetture Client/server, Servizi di Rete nonché alcune tematiche di Educazione Civica quali l'Educazione digitale e l'esposizione di presentazione in lingua Inglese.

6.6 Insegnamento di disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL

Relativamente all'obbligo di trattare una disciplina non linguistica in lingua inglese il docente Oliva Donato ha proposto, e il CdC ha approvato all'unanimità, di indicare la disciplina GPOI quale disciplina CLIL ritenendola la più idonea ad essere trattata in lingua straniera. Il docente, in sinergia con la docente di Lingua straniera, prof.ssa Entringer Angela Melanie, ha pertanto proposto, nel corso dell'anno scolastico, la lettura di alcuni articoli tecnici e la visione di video in lingua inglese. Gli studenti negli ultimi mesi dell'anno scolastico hanno progettato e sviluppato alcune applicazioni; pertanto sono stati stimolati a esporre in lingua inglese tali progetti tramite adeguati sistemi di presentazione.

6.7 Insegnamento di Educazione Civica

L'insegnamento di Educazione civica ha assunto, nel corso del triennio, sempre un maggiore rilievo soprattutto a partire dall'anno scolastico, 2020/2021, in quanto la Legge 20/08/2019 n.92 con l'Allegato C ne ha delineato precisi aspetti ed elementi di sviluppo.

Nel corso del terzo anno, ad inizio di anno scolastico, la pianificazione delle specifiche attività è stato tema di confronto all'interno dei Dipartimenti e, quindi, in sede collegiale e, infine, del Consiglio di classe che ha programmato due UDA, una per il I Quadrimestre e un'altra per il II Quadrimestre, tema trasversale di approfondimento è stato: **“Il filo dei diritti sui binari della Costituzione, dello sviluppo sostenibile e della cittadinanza digitale”**, discipline contitolari:

prof.ssa Rosa Barratta (Italiano);

prof.ssa Angela Melanie Entringer (Lingua inglese);

prof.ssa Cristina Susigan (Religione);

prof. Francesco Di Santo (Telecomunicazioni);

docente Coordinatore di Educazione Civica, Rosa Barratta. coordinatrice di classe.

Il gruppo classe è stato guidato nell'acquisizione di informazioni ed esercizio di buone pratiche all'interno dei tre nuclei concettuali: COSTITUZIONE, SVILUPPO SOSTENIBILE e CITTADINANZA DIGITALE. Non

sono mancate produzioni e prove di verifica trasversali al fine di consolidare le diverse proposte educativo-didattiche.

Nel corso del quarto anno, si è seguito sempre lo stesso percorso di confronto-verifica, partendo dagli esiti dell'anno precedente e considerando, in sede dipartimentale, in particolare, i punti di forza nonché quelli di debolezza. In relazione sempre alla Legge 20/8/2019 n. 92, alle Linee guida e a quanto deliberato durante il Collegio dei docenti del 15/09/2021(punto n.12 OdG) è stato programmato un percorso d'insegnamento trasversale, raccogliendo la disponibilità dei seguenti docenti:

prof.ssa Rosa Barratta (Italiano);

prof.ssa Angela Melanie Entringer (Lingua inglese);

prof. Caputo Angelo (Informatica);

prof. Sforza Rosaria(Scienze motorie);

docente Coordinatore di Educazione Civica, Rosa Barratta. coordinatrice di classe.

Le U.D.A. relative all'insegnamento di educazione civica, sono state articolate, sviluppando il tema centrale, oggetto studio, ossia: l'educazione alla salute e alla legalità in campo socio-sanitario. Durante il primo quadrimestre, partendo dalla pandemia è stato considerato il diritto alla salute, attraverso la lettura dei corrispondenti articoli della Costituzione italiana e della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea nonché dell'Agenda 2030(objettivo 3) e dell'OMS. Inoltre, sono stati considerati gli sviluppi pandemici a livello europeo e non solo, il contributo degli strumenti multimediali nella gestione dei lockdown e l'importanza dello sport come recupero di un sano equilibrio psico-fisico.

Durante il corrente anno scolastico, a partire sempre dalla Legge 20/8/2019 n. 92, dalle Linee guida e da quanto deliberato durante il Collegio dei docenti del 28/09/2022(punto n.12 OdG), ad inizio anno scolastico è stato programmato un percorso d'insegnamento trasversale, raccogliendo la disponibilità dei seguenti docenti:

prof.ssa Rosa Barratta (Storia);

prof.ssa Angela Melanie Entringer(Lingua inglese);

prof. Caputo Angelo (Informatica);

prof. Sforza Rosaria(Scienze motorie);

prof. Oliva Donato(GPOI);

docente Coordinatore di Educazione Civica, Rosa Barratta. coordinatrice di classe.

A livello di Istituto, il percorso relativo all'insegnamento di Educazione civica, è stato articolato, sviluppando quanto proposto dal dirigente scolastico, prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele, in occasione del Collegio dei docenti del 28/09/2022 e deliberato da quest'ultimo, ossia, durante il I Quadrimestre, in tutte le classi, sia del biennio che del triennio, è stata sviluppata, negli aspetti generali, la stessa UDA avente come tema: **“L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?”**. La seguente UDA è stata inserita nella progettazione del curriculum di Istituto per l'a.s. 2022-2023 e ha visto la realizzazione per tutte le classi di un lavoro caratterizzato dal tema dell'educazione ambientale. La realizzazione dell'UDA è stata portata a termine all'interno del I Quadrimestre. Alla fine, nel mese di gennaio, ogni classe ha presentato il proprio lavoro, partecipando al Concorso di Istituto : **“Amiamo l'ambiente”**. Il gruppo classe e, nello specifico, ogni alunno ha prodotto un lavoro con materiale di scarto. Inoltre, è stato creato un Corso su Classroom ove è stato possibile condividere sia il materiale didattico di approfondimento che i lavori prodotti da ogni alunno. Ogni lavoro è stato accompagnato da una didascalia, utile per motivare la scelta e la realizzazione dello stesso lavoro. In aggiunta, anche con il supporto delle discipline focus, prima menzionate, gli alunni hanno creato un sito ove hanno potuto inserire quanto realizzato. Sito a cui si può accedere attraverso un link e, quindi, esplorare le diverse sezioni o pagine. La scelta di produrre oggetti con materiale di scarto, ha preso spunto da un movimento artistico chiamato **TRASH ART**, **“Arte del rifiuto”**. Ad oggi, esso si presenta come un movimento particolarmente innovativo e contemporaneo in quanto è nato per sensibilizzare chiunque e in ogni parte del mondo vista la comune urgenza di tutela e salvaguardia dell'ambiente circostante. I rifiuti, quindi, possono diventare una risorsa non solo dal punto di vista energetico, ma anche culturale.

Nel II Quadrimestre, il Consiglio di classe ha articolato una II UDA, considerando la centralità del lavoro con tutte le relative problematiche. La tematica di approfondimento selezionata ha permesso diversi collegamenti sia con gli argomenti curricolari tra cui gli stessi percorsi PCTO che con la più vasta realtà extrascolastica. Gli alunni sono stati invitati al confronto, al dibattito, ma anche alla produzione di lavori di rielaborazione personale condivisi e pubblicati su Classroom.

I Tempi di realizzazione dei suddetti percorsi sono stati: 17 ore per il I Quadrimestre e 16 ore per il II Quadrimestre, mentre tra le metodologie sono state utilizzate: la lezione frontale e partecipata, le attività di ricerca, i problem solving e il brain storming. Metodologie finalizzate a suscitare interesse, partecipazione e soprattutto buone pratiche ossia pieno coinvolgimento nella vita e nelle attività scolastiche prima e, a seguire, in funzione di un reale impegno civile e sociale.

7 VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione delle prestazioni degli studenti è compito fondamentale dei docenti. È un atto complesso che comprende 4 momenti: fissati gli obiettivi nella programmazione, si misurano gli esiti delle prove, somministrate allo studente, si confronta lo scostamento tra obiettivi e prestazioni, si valuta infine il livello raggiunto dallo studente ed eventuali correttivi per migliorarlo.

7.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso del triennio

Nel triennio, pur essendoci stata, in itinere, l'emergenza sanitaria, la valutazione non ha perso nessuno dei suoi principi cardine. Ovviamente i docenti si sono dovuti adattare alle diverse situazioni, ma la conoscenza approfondita del gruppo classe e dei singoli studenti ha consentito di realizzare prove valide e attendibili a tutti gli effetti.

A parte, il corrente anno scolastico, durante la fase di emergenza COVID-19, le prove sono state realizzate quasi esclusivamente a distanza e sono stati utilizzati tutti gli strumenti ritenuti idonei ed efficaci per garantire l'originalità delle prove.

In particolare, per le prove scritte, sono stati utilizzati

- quiz a risposta multipla, ad esempio tramite piattaforma Socrative;
- verifiche a risposta aperta, ad esempio tramite fogli Google individuali, condivisi con il singolo studente, grazie alle quali il docente ha potuto controllare in tempo reale cosa lo studente scriveva, intercettando così anche operazioni di copia/incolla che erano espressamente vietate agli studenti;
- verifiche asincrone, con la realizzazione di elaborati in tempi più dilatati, per i quali la consegna è stata gestita tramite piattaforme come Classroom e Edmodo.

Nell'anno in corso, i docenti hanno potuto scegliere le tipologie e le modalità di verifica e di valutazione in relazione alle proposte didattico-formative effettuate.

7.2 Criteri di valutazione

I docenti hanno tenuto conto della situazione di partenza, evidenziando le potenzialità dell'alunno, delle finalità e degli obiettivi da raggiungere, degli esiti degli interventi realizzati, dei processi di apprendimento e non solamente le performance del livello globale di crescita e preparazione raggiunto.

La valutazione è stata utilizzata come strumento formativo e non fiscale ed è servita come rilevatore della dinamica del processo educativo e come indicatore delle correzioni e degli aggiustamenti da apportare allo stesso. Due ne sono stati i momenti qualificanti:

- il momento formativo (verifiche, anche sotto forma di interrogazioni scritte e di test tendenti all'accertamento dell'acquisizione di determinate abilità); come tale esso è stato diretto alla ristrutturazione del piano di apprendimento;
- il momento sommativo (compiti in classe, colloqui, prove oggettive di profitto, tendenti alla verifica dell'apprendimento effettuato); pertanto esso ha testimoniato il successo o l'insuccesso dell'azione educativa.

7.3 Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto)

LIVELLI	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
1-2	Il docente non dispone di sufficienti elementi valutativi		
3	La valutazione sanziona il rifiuto dell'alunno a sostenere un colloquio, un elaborato riconsegnato intonso o nel quale si evidenzia con chiarezza il ricorso ad espedienti che ne inficiano l'originalità e/o l'autenticità.		
4	I contenuti disciplinari specifici non sono stati recepiti. Si evidenziano profonde lacune nella preparazione di base e l'assenza di nozioni essenziali.	Difficoltà nell'uso di concetti, linguaggi specifici e nell'assimilazione dei metodi operativi. Esposizione imprecisa e confusa.	Ridotte capacità nell'esecuzione di semplici procedimenti logici, nel classificare ed ordinare. Uso degli strumenti e delle tecniche inadeguato.
5	Conoscenza dei contenuti parziale e frammentaria. Comprensione confusa dei concetti essenziali.	Difficoltà, anche assistito, ad individuare ed esprimere i concetti più importanti. Uso impreciso dei linguaggi specifici	Anche guidato non sa applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. Metodo di lavoro poco efficace. Uso limitato ed impreciso delle informazioni possedute.
6	Conoscenza elementare dei contenuti, limitata capacità nell'applicazione delle informazioni assunte.	Esposizione parzialmente corretta e uso essenziale dei linguaggi specifici. Guidato l'alunno esprimere i concetti essenziali. Limitata capacità di comprensione e di lettura dei nuclei tematici.	Sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi espresse però con limitata autonomia. Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, ma poco personalizzato.
7	Conoscenza puntuale dei contenuti ed assimilazione dei concetti principali.	Adesione alla traccia e analisi corretta. Esposizione chiara con utilizzo adeguato del linguaggio specifico.	Applicazione delle conoscenze acquisite nella soluzione dei problemi e nella deduzione logica. Metodo di lavoro personale ed uso consapevole dei mezzi e delle tecniche operative.
8	Conoscenza dei contenuti ampia e strutturata.	Riconosce ed argomenta le tematiche chiave proposte, ha padronanza dei mezzi espressivi anche specifici, buone competenze progettuali.	Uso autonomo delle conoscenze per la soluzione di problemi. Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione organica degli argomenti.

9	Conoscenza ampia e approfondita dei contenuti e capacità di operare inferenze interdisciplinari.	Capacità di elaborazione tali da valorizzare i contenuti acquisiti in differenti contesti. Stile espositivo personale e sicuro supportato da un linguaggio specifico appropriato.	Sa cogliere, nell'analizzare i temi, i collegamenti che sussistono con altri ambiti disciplinari e in diverse realtà, anche in modo problematico. Metodo di lavoro personale, rigoroso e puntuale
10	Conoscenza approfondita, organica e interdisciplinare degli argomenti trattati.	Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma che dimostra piena padronanza degli strumenti lessicali. Componente ideativa efficace e personale: uso appropriato e critico dei linguaggi specifici.	Interessi molteplici, strutturati ed attiva partecipazione al dialogo formativo. Metodo di lavoro efficace, propositivo e con apporti di approfondimento personale ed autonomo, nonché di analisi critica.

7.4 Criteri di attribuzione dei crediti (da Regolamento sulla Valutazione approvato dal Collegio dei Docenti NELL'AMBITO DEL PTOF, annualità 2023)

L'attribuzione del punteggio massimo nella banda prevista dal Ministero è attribuita o meno dal consiglio di classe in base alla media conseguita, fissando quale discriminante il raggiungimento o il superamento della soglia dello 0,5 rispetto alla fascia di pertinenza.

Nel caso in cui la soglia dello 0,5 non venisse raggiunta (media dei voti pari o inferiore a [Voto],49) si terrà conto dei seguenti requisiti:

- assiduità della frequenza
- impegno e partecipazione nelle attività curriculari (comprese quelle relative all'insegnamento di Religione, per gli studenti avvalentisi)
- impegno e partecipazione nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- attività extra-curricolari scolastiche.

In particolare, per medie comprese tra 6,00 e 7,49 il punteggio massimo della banda di oscillazione sarà attribuito soltanto in caso di sussistenza di almeno 3 degli anzidetti 4 requisiti, mentre per medie comprese tra 8,01 e 9,49 sarà sufficiente la sussistenza di 2 dei 4 requisiti ai fini dell'assegnazione del punteggio massimo della banda di oscillazione.

7.5 Attribuzione del credito scolastico, Ex D.lgs n.62/2017, Art.11, comma 1, OM n.45/2023

“Ai sensi dell’art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell’ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all’attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all’allegato A al d. lgs. 62/2017, nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo”.

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

8 ATTIVITÀ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

8.1 Prima prova scritta

In preparazione della prima prova scritta d'esame, di cui agli articoli 17 e 19 dell'O.M. n. 45 sono state effettuate simulazioni della prova d'esame. Nel corso del triennio, in modo graduale e mirato, il gruppo classe è stato guidato nello svolgimento delle tre tipologie testuali, A,B e C. Durante l'anno in corso, tale attività è stata intensificata, proponendo tracce ricavate dalle prove di esame degli anni precedenti. Il tutto si è concluso con una simulazione finale di 6 ore con la vigilanza del docente curricolare, prof.ssa Barratta Rosa, che si è svolta in data 09/05/2023(in ALLEGATI).

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto di quanto di cui all'art. 19 dell'OM n. 45/2023:

Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

+

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario)						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); ed uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommarî riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Preciso rispetto dei vincoli della consegna	Pressoché completo il rispetto dei vincoli della consegna.	Parziale, ma complessivamente adeguato, il rispetto dei vincoli della consegna.	Carente il rispetto dei vincoli della consegna.	Per nulla rispettati i vincoli della consegna.	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione completa, accurata e approfondita.	Comprensione precisa e pertinente.	Comprensione essenziale.	Comprensione scarsa.	Comprensione nulla.	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi puntuale e approfondita.	Analisi accurata ed esauriente.	Analisi adeguata con alcune imprecisioni.	Analisi incompleta e/o in parte errata.	Analisi superficiale o assente.	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione corretta e articolata.	Interpretazione corretta.	Interpretazione soddisfacente ma non sempre precisa.	Interpretazione superficiale e poco sviluppata.	Interpretazione del tutto scorretta.	

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommanza.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi), la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommari riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	15	14-12	11-9	8-6	5-4	Punteggio
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni individuate con chiarezza.	Tesi e argomentazioni ben individuate.	Tesi e argomentazioni individuate non sempre in modo completo e articolato.	Tesi e argomentazioni individuate in modo assai limitato.	Tesi e argomentazioni non individuate.	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Argomenta in modo chiaro, usando connettivi precisi e pertinenti.	Argomenta in modo coerente; corretto l'uso dei connettivi.	Argomenta in modo generico; uso parziale dei connettivi.	Argomenta in modo poco coerente; uso inappropriato dei connettivi.	Argomenta in modo scorretto; assenza dei connettivi o/e uso non corretto degli stessi	
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono ampi, coerenti e fondati.	Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono coerenti e fondati.	Essenziali e limitate la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali.	Parziali la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali.	Molto carenti la correttezza e la congruenza dei riferimenti.	

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

* Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommi riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					Punteggio
	15	14-12	11-9	8-6	5-4	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi efficace (se presente).	Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi opportuna (se presente.)	Struttura del testo corretta ma non sempre coerente. Titolo generico, parafrasi non sempre efficace (se presente)	Struttura del testo poco pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi disordinata (se presente).	Struttura del testo non pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi inadeguata (se presente).	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione ordinata, coerente e coesa.	Esposizione ordinata e lineare.	Esposizione non sempre strutturata.	Esposizione schematica e non sempre lineare.	Esposizione non coerente e disorganica.	
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti corretti, ben articolati e approfonditi.	Conoscenze e riferimenti corretti e articolati.	Conoscenze e riferimenti nel complesso corretti.	Conoscenze e riferimenti non corretti e poco articolati.	Conoscenze e riferimenti molto carenti e lacunosi.	

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

8.2 Seconda prova scritta

In preparazione della seconda prova scritta d'esame, di cui agli articoli 17 e 20 dell'O.M. n. 45 sono state effettuate simulazioni della prova d'esame e anche in questo caso, così come per la prima prova d'esame, gli alunni sono stati preparati, in modo graduale e mirato, nell'arco del triennio. Tale attività è stata intensificata nell'anno in corso fino a giungere alla simulazione finale che si svolta in data 03/05/2023 con la vigilanza del docente curricolare, prof. Caputo Angelo (in ALLEGATI).

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto dell'art. 20, comma 1, dell'OM:

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

INDICATORE (correlato agli obiettivi della prova)	LIVELLI	DESCRITTORI del LIVELLO/EVIDENZE	PUNTI	PUNTEGGIO (RANGE)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	L1 L2 L3 L4	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente <input type="checkbox"/> discreta/buona <input type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> gravemente insufficiente - insufficiente	4 3 2 0.25 - 1	(0,25-4)
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	L1 L2 L3 L4	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente <input type="checkbox"/> pienamente sufficiente/discreta - buona <input type="checkbox"/> insufficiente - appena sufficiente <input type="checkbox"/> scarsa – gravemente insufficiente	6 4-5 2-3 0,25-1	(0,25-6)
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	L1 L2 L3 L4	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente <input type="checkbox"/> pienamente sufficiente/discreta - buona <input type="checkbox"/> insufficiente - appena sufficiente <input type="checkbox"/> scarsa – gravemente insufficiente	6 4-5 2-3 0,25-1	(0,25-6)
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	L1 L2 L3 L4	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente <input type="checkbox"/> discreta/buona <input type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> gravemente insufficiente - insufficiente	4 3 2 0,25 - 1	(0,25-4)
TOTALE PUNTEGGIO (min 1-max 20)				

8 Casi particolari, indicazioni per le prove scritte d'esame

Vista l'Ordinanza Ministeriale numero 45 del 09/03/2023, art. 22, comma 7, artt. 24 e 25 e con riferimento alla normativa vigente il Consiglio di Classe si è orientato verso una prova d'esame *equipollente*, con ricorso ai seguenti **strumenti compensativi** ritenuti utili allo svolgimento delle prove d'esame:

- Utilizzo di computer e tablet
- Utilizzo di risorse audio
- Utilizzo di formulari e di schemi e/o mappe relativi alle prove di esame
- Utilizzo di ausili per il calcolo
- Utilizzo di dizionari digitali
- Maggiore quantità di tempo per lo svolgimento delle prove di esame, se necessario.

Oltre agli **strumenti compensativi**, nel corso delle prove, si potrà far ricorso anche alle **misure dispensative**, quali:

- Dispensa dall'uso del corsivo e dello stampato minuscolo
- Dispensa dall'utilizzo di tempi standard
- Valutazione dei procedimenti e non dei calcoli nella risoluzione dei problemi
- Valutazione del contenuto e non degli errori ortografici

Nel rispetto dell'art.24, comma 4, sempre della suddetta Ordinanza Ministeriale, si ritiene opportuna la presenza dell'insegnante di sostegno durante lo svolgimento degli esami di Stato.

8.4 Colloquio (nodi concettuali e griglia di valutazione)

Considerato che, ai sensi dell'art. 22, c. 3 dell'O.M. n. 45/2023, il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali e che il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, sono state svolte simulazioni della prova d'esame.

A tal fine e in preparazione della classe alla prima fase del colloquio dell'esame di Stato, il Consiglio di classe ha ritenuto opportuno:

- scegliere come elaborato con cui dare inizio al colloquio, la presentazione del progetto elaborato con le discipline di indirizzo con particolare riferimento alla disciplina GPOI che gli studenti hanno prodotto a partire dall'inizio del semestre; essendo i sistemi progettati, inoltre, implementazione di prototipi, possiedono quelle caratteristiche di originalità che garantiscono le ineludibili elaborazioni personali e fanno riferimento anche all'esperienza maturata all'interno dei PCTO.

Inoltre, ogni docente, durante il corso dell'anno scolastico, ha guidato gli alunni ad operare uno studio mirato alla presentazione trasversale dei diversi argomenti, offrendo materiale di sintesi senza trascurare le note di approfondimento in modo da promuovere e favorire lo sviluppo della competenza di stabilire interrelazioni significative tra le diverse tematiche di studio, intese anche quali strumenti di interpretazione critica della realtà.

Nello specifico, il Consiglio di classe, a partire, quindi, dai progetti di indirizzo, ha promosso lo sviluppo dei seguenti **NODI CONCETTUALI**:

1) **Casa comune e senso di appartenenza tra identità culturale e pluralità di <energie>**

Voice-Lock

Citofono Smart

Dalla casa del “Nespolo” nei “Malavoglia” di Giovanni Verga alla protezione del <nido> in G. Pascoli, al rapporto di identità uomo-casa nel “Fu Mattia Pascal” di L. Pirandello con riferimenti anche alle posizioni assunte da G. d’Annunzio e da G. Ungaretti in tema di nazionalismo ed interventismo (casa-patria) il tutto in collegamento con i relativi contesti storico-sociali. L’Italia postunitaria, la partecipazione dell’Italia alla Prima Guerra Mondiale, il Fascismo e il colonialismo.

La cittadinanza un diritto senza frontiere

2) **Tra umano e naturale, digitale e artificiale, per un rapporto sostenibile**

Intelligent recycling

- *Bastone per non vedenti*

L’avvento del Positivismo e le sue interpretazioni della realtà. Il quadro storico-sociale di sviluppo con i suoi movimenti culturali di opposizione a partire dalla Scapigliatura per giungere al Decadentismo francese e italiano. La rivoluzione bolscevica, dalla NEP ai Piani quinquennali attuati da Stalin. L’avvento del Secondo Conflitto Mondiale e le nuove strategie di guerra.

Lo sviluppo sostenibile come base per evitare i conflitti e garantire una giustizia sociale.

3) **La crisi, il cambiamento e la green economy**

- *Smart comfort*

- *Smart remote*

Dalla politica liberale di G. Giolitti al Biennio rosso in Italia, alla crisi del 1929 negli Stati Uniti d’America con il successivo New Deal, il piano Dawes e gli anni ruggenti. La crisi d’identità e il Decadentismo, la figura dell’inetto negli autori italiani, d’Annunzio e Italo Svevo. La poetica dell’umorismo in Luigi Pirandello.

Il lavoro tra diritto e <opportunità d’impiego>, quale svolta per una green economy

4) **Oltre il divario uomo-natura, tecnica-potere**

Trash inspector

Hole Cam

Poeti e poesia davanti al flagello della guerra, la narrazione dei totalitarismi e delle tecniche di distruzione. Giuseppe Ungaretti e gli orrori della guerra, il male di vivere di Eugenio Montale, il genocidio visto da Primo Levi, l’omologazione televisiva in Pier Paolo Pasolini. Il sistema delle alleanze durante i conflitti mondiali, la propaganda, il codice Enigma. La bomba atomica e la guerra fredda.

La tutela dei diritti umani, le principali Carte costituzionali, l’UE, l’ONU e l’Agenda 2030.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

(Allegato A, O.M. N. 45/2023)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50

8.5 Casi particolari, indicazioni per il colloquio

Per quanto riguarda il colloquio, il Consiglio di classe è orientato a considerare quanto previsto dall'art. 20 del d.lgs 62 del 2017 e citato nell'art.24, comma 7 nonché dall'art.25, comma 5 dell'O.M. n.45 del 09/03/2023, il tutto nel rispetto delle **misure dispensative** e degli **strumenti compensativi** ritenuti utili allo svolgimento della stessa. Per ulteriori indicazioni si rimanda al Documento in formato cartaceo.

8.6 CURRICULUM DELLO STUDENTE

Per quanto riguarda il curriculum dello studente si rinvia alle informazioni inserite nella piattaforma ministeriale.

9 RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINE

9.1 Relazione Finale del docente di Lingua e Letteratura Italiana

Prof.ssa BARRATTA Rosa

CONOSCENZE SPECIFICHE:

- La classe, in forma e misura diversa, è in grado di:
- leggere correttamente il testo;
- coglierne il significato;
- riconoscerne la tipologia;
- conoscere autori ed opere fondamentali della storia della letteratura italiana;
- conoscere i movimenti culturali più significativi;
- conoscere le strutture della lingua nei suoi aspetti grammaticali e sintattici; esprimersi con relativa proprietà di linguaggio.

COMPETENZE

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

ABILITA'

- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi.
- Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.
- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

U.D.- Modulo - Percorso Formativo – approfondimento		Periodo
<p>MODULO. La stagione post – unitaria; il mito del Naturalismo in Francia e del Verismo in Italia: Giosue Carducci, la Scapigliatura, Gustave Flaubert ed Emile Zola, G. Verga.</p> <p>MODULO. Il Decadentismo europeo come scoperta dell’inconscio, del fantastico e dell’irrazionale: Baudelaire, G. Pascoli, G. D’Annunzio.</p>	<p>Giosue Carducci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “San Martino”, da Rime nuove • “Pianto Antico”, da Rime nuove <p>Scapigliatura:</p> <p>Arrigo Boito</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Dualismo”, da Il libro dei versi <p>Naturalismo</p> <p>Emile Zola</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Alla conquista del pane”, Germinale, V, cap.5 <p>Verismo</p> <p>Giovanni Verga</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Rosso Malpelo”, da Vita dei campi <p><u>Il ciclo dei Vinti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • “Il naufragio della Provvidenza”, da I Malavoglia, cap. 3 <p>Il Decadentismo</p> <p>Baudelaire e la poesia simbolista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Corrispondenze”, da I fiori del male • “Spleen”, da I fiori del male <p>Giovanni Pascoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ X Agosto”, da Myricae • “Sorella ”, da Myricae • “Lavandare” da Myricae <p>Gabriele D’Annunzio</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Il ritratto dell’esteta”, da “Il piacere” • “Il manifesto del superuomo”, da 	<p>Ottobre /dicembre</p> <p>gennaio/ febbraio</p>

<p>MODULO: La stagione delle avanguardie: i futuristi, i crepuscolari e i vociani</p>	<p>Le vergini delle rocce</p> <ul style="list-style-type: none"> • “La pioggia nel pineto”, da Alcyone <p>Le Avanguardie storiche: lavori di approfondimento individuali. Produzione di PPT</p>	<p>marzo</p>
<p>MODULO. Il primo Novecento, la letteratura della crisi: Italo Svevo, Luigi Pirandello.</p>	<p>Il primo Novecento:</p> <p>Italo Svevo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “L’inconcludente “senilità” di Emilio”, da Senilità, cap. 10 • “La vita attuale è inquinata alle radici”, da La coscienza di Zeno, cap.8 <p>Luigi Pirandello:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Il segreto di una bizzarra vecchietta”, da L’umorismo, parte II, cap. 2-6 • “Il treno ha fischiato”, dalle Novelle per un anno • “Mia moglie e il mio naso”, da Uno, nessuno e centomila • “La filosofia del lanternino”, da il Fu Mattia Pascal 	<p>marzo/aprile</p>
<p>MODULO. La poesia ermetica: Salvatore Quasimodo. Oltre l’Ermetismo: Umberto Saba, Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale</p>	<p>Ermetismo</p> <p>Salvatore Quasimodo</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Ed è subito sera” da Acque e terre <p>Oltre l’Ermetismo</p> <p>Giuseppe Ungaretti</p> <ul style="list-style-type: none"> • “San Martino del Carso”, da L’allegria • “La madre”, da Sentimento del tempo • “Non gridate più”, da Il dolore <p>Eugenio Montale</p>	<p>aprile/maggio</p>

<p>MODULO. Il Neorealismo e i suoi maggiori esponenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Non chiederci la parola”, da Ossi di seppia • “Spesso il male di vivere ho incontrato”, da Ossi di seppia • “Non recidere , forbice, quel volto”, da Le occasioni • “Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale”, da Satura <p>Il Neorealismo</p> <p>Primo Levi</p> <ul style="list-style-type: none"> • “La liberazione”, da La tregua <p>Pier Paolo Pasolini</p> <ul style="list-style-type: none"> • “L’omologazione televisiva”, da Scritti corsari 	<p>maggio/giugno</p>
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell’intero anno scolastico</p>		<p>104 (al 15/05/2023)</p>

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

- Lezione frontale; Percorsi individualizzati; Attività di recupero con **sospensione didattica** (come da delibera del **Collegio dei docenti** in data **26/01/2023** e successiva **circolare n.188** del **30/01/2023** i docenti della scuola hanno osservato la pausa didattica **dal 13/2/2023 al 18/2/2023**; in riferimento al gruppo classe, essendo impegnato nei **PCTO**, **la pausa didattica è stata posticipata a partire dal giorno 22/02/2023 al 28/02/2023**); Videoconferenze; Classe virtuale(Google Classroom);
- Dibattito. Discussione e approfondimenti su tematiche di attualità.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Libro di testo (Carnero, Iannacone, *I colori della letteratura*, 3, *Dal secondo Ottocento a oggi*, Giunti editori), CD, Internet, LIM. libri e riviste di di approfondimento, PPT, Video, Materiale digitale condiviso all’interno della classe virtuale(Google Classroom)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

- Prove scritte
- Verifiche orali
- Produzione di lavori anche in formato digitale(PPT, mappe concettuali, schede di sintesi...), lavori condivisi sulla classe virtuale creata su Google Classroom

VALUTAZIONE COMPLESSIVA SULLA CLASSE

Il gruppo classe, in relazione alle diverse tematiche affrontate, ha mostrato un certo interesse, avvicinandosi allo studio con una graduale consapevolezza. Di tanto in tanto, non è mancato qualche segno di stanchezza, tempestivamente circoscritto con mirate sollecitazioni. Inoltre, l'attività didattica è stata integrata con la creazione su Google Classroom di una classe virtuale con la condivisione di materiale digitale di approfondimento, l'assegnazione di compiti e le relative consegne da parte degli alunni con valutazione finale dei lavori prodotti. In sintesi, ogni alunno ha raggiunto, nel rispetto delle proprie specificità, gli obiettivi prefissati e le competenze disciplinari necessarie per sostenere, anche con esiti apprezzabili, l'impegno conclusivo di fine percorso scolastico come previsto dalle ultime disposizioni ministeriali. A conclusione, una precisazione va fatta ossia che le 4 ore settimanali, dedicate all'insegnamento della disciplina, a seguito dell'introduzione dell'insegnamento di Educazione Civica, sono state ridotte e questo ha inciso sul regolare svolgimento delle stesse lezioni ossia sulla possibilità di poter affrontare del Novecento, tematiche più recenti e attuali.

Firma del docente

DATA : 15 MAGGIO 2023

F.to Prof.ssa Rosa Barratta

9.2 Relazione Finale del docente di Storia

Prof.ssa BARRATTA Rosa

CONOSCENZE SPECIFICHE:

La classe, anche se con ritmi e livelli differenti di apprendimento, ha acquisito, complessivamente e con le dovute eccezioni, un'adeguata conoscenza dei fatti storici studiati. Gli alunni si esprimono in forma chiara e coerente; conoscono il linguaggio storiografico e le problematiche essenziali che riguardano l'uso delle fonti storiche; hanno consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico valuta, seleziona e interpreta. Nello specifico, un gruppo di alunni riesce ad argomentare in modo articolato, apportando anche il proprio contributo in termini di valutazioni critiche.

COMPETENZE

- Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale;
- Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;
- Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

ABILITÀ

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità
- Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.
- Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.
- Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.
- Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o Moduli
- Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

STORIA Nuclei di apprendimento fondamentali	Periodo
1) Dalla Belle époque alla Grande Guerra	Ottobre/Dicembre
2) Gli Stati Uniti e il New Deal, l'Europa e il totalitarismo	Gennaio/Marzo
3) La Seconda guerra mondiale	Aprile
4) La guerra fredda del mondo bipolare	Maggio
Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico	52 (al 15/05/2023)

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.):

- Lezione frontale; Percorsi individualizzati; Attività di recupero con **sospensione didattica** (come da delibera del **Collegio dei docenti** in data **26/01/2023** e successiva **circolare n.188** del **30/01/2023** i docenti della scuola hanno osservato la pausa didattica **dal 13/2/2023 al 18/2/2023**; in riferimento al gruppo classe, essendo impegnato nei **PCTO**, la **pausa didattica è stata posticipata a partire dal giorno 22/02/2023 al 28/02/2023**); Videoconferenze; Classe virtuale(Google Classroom);
- Dibattito. Discussione e approfondimenti su tematiche di attualità.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Libro di testo(A. Brancati, T. Pagliarani, *Storia in movimento*, vol. 3, La Nuova Italia) e altri testi e riviste di approfondimento , LIM, Materiale digitale condiviso all'interno della classe virtuale(Google Classroom)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Interrogazioni orali.

Testi di storia

Produzione di lavori di approfondimento anche in formato digitale(PPT, mappe concettuali, schede di sintesi),lavori condivisi sulla classe virtuale creata su Google Classroom

Valutazione complessiva della classe:

Il gruppo classe, in relazione alle diverse tematiche affrontate, ha mostrato un certo interesse, avvicinandosi allo studio con una graduale consapevolezza. Di tanto in tanto, non è mancato qualche segno di stanchezza tempestivamente circoscritto con mirate sollecitazioni.

Inoltre, l'attività didattica è stata integrata con la creazione su Google Classroom di una classe virtuale con la condivisione di materiale digitale di approfondimento, l'assegnazione di compiti e le relative consegne da parte degli alunni con valutazione finale dei lavori prodotti. Nel complesso, ogni alunno ha raggiunto, nel rispetto delle proprie specificità, gli obiettivi prefissati e le competenze disciplinari necessarie per sostenere, anche con esiti apprezzabili, l'impegno conclusivo di fine percorso scolastico come previsto dalle ultime disposizioni ministeriali. A conclusione, una precisazione va fatta ossia che le due ore settimanali, dedicate all'insegnamento della disciplina, a seguito dell'introduzione dell'insegnamento di Educazione Civica, sono state ridotte e questo ha inciso sul regolare svolgimento delle stesse lezioni ossia sulla possibilità di poter affrontare del Novecento, vicende più recenti e attuali.

Firma del docente

DATA : 15 MAGGIO 2023

F.to Prof.ssa Rosa Barratta

9.3 Relazione Finale del docente di Informatica

Proff. Caputo Angelo– Palasciano Stefano

CONOSCENZE

- Strutture dati persistenti
- Sistemi per la gestione di banche dati
- Progettazione di un sistema informativo/informatico
- I database
- Diagrammi E-R
- Elementi del DBMS MySQL/MariaDB
- Gli elementi del linguaggio PHP e il suo ambiente di sviluppo
- Il linguaggio SQL (Structured Query Language) basato sul modello relazionale
- Elementi di sviluppo applicazioni Web con integrazione basi dati
- Database NOSQL: MongoDB

COMPETENZE

- Individuare processi risolutivi di problemi complessi utilizzando strutture complesse di dati e metodi di ingegnerizzazione del software
- Progettare sistemi informativi basati su database
- Installare e amministrare Server di servizi Internet
- Progettare e implementare Web Application
- Progettare e implementare applicazioni Client/Server per Internet
- Sviluppare applicazioni basate su database SQL - NOSQL
- Usare linguaggi lato server (PHP)

ABILITA'

- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati;
- Saper:
 - definire i vincoli di integrità di una base di dati
 - determinare entità, attributi e associazioni
 - realizzare la progettazione concettuale attraverso lo schema E/R
 - verificare la correttezza di un modello E/R
 - stabilire le associazioni tra entità
 - riconoscere le chiavi candidate di una relazione
 - passare dallo schema E/R al modello logico
 - formulare interrogazioni mediante operatori relazionali
 - mettere in terza forma normale una base dati non normalizzata
 - utilizzare i comandi e le funzioni SQL
 - codificare le operazioni relazionali di selezione, proiezione e congiunzione
- Sapere progettare e realizzare pagine web dinamiche contenenti elementi di programmazione lato client e lato server, integrando anche basi di dati
- Creare e gestire un database in MySql
- Saper realizzare query di aggiornamento e interrogazione in MySql

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o

- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso Formativo – approfondimento

MODULO 1: Progettazione di un sistema informativo/informatico – settembre/ottobre

- Sistemi informativi e sistemi informatici
- Introduzione alla progettazione e alle fasi di sviluppo di un sistema informativo/informatico
- Focus sull'analisi dei requisiti, capacità di spaziare e ipotizzare anche su realtà di riferimento non perfettamente note

MODULO 2 : Sistemi per la gestione di banche dati – novembre/marzo

- Caratteristiche dei DBMS
- Cenni ai database NOSQL e differenze con i database relazionali (e focus su questi ultimi)
- Dati e informazioni: schemi e istanze
- Progettazione concettuale:
 - Analisi concettuale e modello Entità/Associazioni (E/R), attributi delle entità e chiavi primarie
 - Associazioni (binarie, unarie/ ricorsive, n-arie)
 - Entità forti e entità deboli
 - Attributi delle associazioni
 - Tipi e proprietà delle associazioni; associazioni uno ad uno, uno a molti e molti a molti.
 - Vincoli di integrità impliciti ed espliciti. Integrità referenziale e integrità di entità
 - Collezioni di entità e gerarchie (generalizzazioni/specializzazioni)
- Progettazione logica:
 - Trasformazione da modello E/R a modello logico (regole di derivazione e di mapping)
 - Concetto di chiave esterna e approfondimento integrità referenziale
 - Operazioni relazionali (proiezione, selezione, congiunzione)
 - Forme normali (1FN, 2FN, 3FN)
 - Software per la gestione di basi di dati
- DBMS: relazioni, vincoli di integrità sui dati, chiavi di una relazione (primaria e esterna)
- Linguaggi per basi di dati: SQL
 - caratteristiche del linguaggio
 - principali identificatori e tipi di dati
 - definizione e manipolazione di tabelle
 - interrogazione del database
 - predicati all e distinct
 - le operazioni relazionali nel linguaggio
 - tipi di join (inner, equi, natural, outer, self, left, right, cross join)
 - select nidificate e complesse con tabella di appoggio
 - funzioni di aggregazione, ordinamenti e raggruppamenti
 - condizioni di ricerca (like, between... and, in)
 - gestione della sicurezza del database
 - definizione e utilizzo dei permessi utente in un database Mysql
 - Tipi e utilizzi delle diverse strategie di backup di un database

MODULO 3: Sicurezza informatica e privacy – aprile - Maggio

- Applicazioni Client/Server Web Oriented (Apache, PHP, MYSQL)
-
- Database NOSQL: MongoDB

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 maggio 2023: **165**

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):


Per quanto riguarda il metodo di lavoro sono state utilizzate le seguenti metodologie:

- prima di introdurre un nuovo argomento, è stato illustrato il percorso che si intendeva seguire descrivendo lo schema dell'argomento stesso;
- in classe è stata utilizzata la lezione frontale, la lezione dialogata (domande per sollecitare gli alunni ad una maggiore partecipazione), la scoperta guidata utilizzando elementi iconici (schemi, tabelle e grafici) e organizzando le esercitazioni;
- nel laboratorio di informatica è stata utilizzata la lezione di tipo interattivo, utilizzando il PC e gli strumenti multimediali e organizzando le esercitazioni attraverso attività individuali e di gruppo (per gruppi omogenei ed eterogenei) guidate dall'insegnante che stimolino quanto più possibile l'interesse degli allievi.

Sono state privilegiate, inoltre, metodologie di apprendimento "per scoperta" tipiche di un curriculum per competenze. Ci si è discostati dalla metodologia basata soprattutto sulla trasmissione dei saperi a favore di una attiva e partecipativa per far sì da mettere in gioco i saperi già posseduti dagli allievi, che sono così diventati risorse operative.

Si è centrato l'apprendimento su situazioni problematiche reali che hanno così favorito lo sviluppo di competenze, mettendo in atto un apprendimento centrato sull'esperienza e sull'attività di laboratorio, inteso non solo come luogo fisico ma anche come luogo di esperienza.

MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Testi adottati: "*Database sql & php*", **P. Camagni, R. Nikolassy, HOEPLI** 

Sussidi didattici:

- Dispense del docente, condivise su classroom, google drive
- Videoproiettore/LIM
- Web

Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, laboratorio di informatica e Classroom per scambio elaborati)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

VERIFICHE E VALUTAZIONE FORMATIVA:

Le verifiche di tipo formativo previste sono state di tre tipi: scritte, orali e pratico/grafiche con la possibilità di eseguire dei test su argomenti specifici. Durante l'anno scolastico sono stati assegnati esercizi scritti relativi agli argomenti svolti. La valutazione è stata eseguita in termini di conoscenza, padronanza degli argomenti e chiarezza di esposizione.

VERIFICHE E VALUTAZIONE SOMMATIVA:

Le verifiche di tipo sommativo sono state eseguite sotto forma di prove scritte allo scopo di controllare che il discente in funzione delle nozioni acquisite sia in grado di saper analizzare, modellizzare e risolvere situazioni problematiche differenti, e di applicare quanto appreso in sistemi a situazioni e problemi che nascono da altre discipline o dall'esperienza quotidiana.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5^a Bi è composta da 16 ragazzi. Ho avuto modo di instaurare con loro un rapporto di collaborazione e di reciproca stima fin dal terzo anno. Il loro comportamento è stato sempre corretto e improntato sul rispetto dei ruoli.

Emerge un quadro complessivamente molto buono dal punto di vista dei comportamenti e della disciplina. Molto buoni inoltre sono risultati i livelli di partecipazione e di motivazione da parte degli alunni, che hanno seguito con attenzione le lezioni, dimostrando spesso spiccato interesse per gli argomenti, accogliendo di buon grado le proposte didattiche. Dalle osservazioni e dalle attività iniziali si era rilevato che la maggior parte degli alunni si dimostrava in possesso di buone capacità e di un valido livello di apprendimento, con un paio di eccellenze, tre o quattro ottimi studenti e altrettanti su livelli più che buoni, mentre pochi manifestavano difficoltà ed incertezze. Alla fine dell'anno il quadro è sostanzialmente immutato se non addirittura modificato in positivo.

Pertanto, nel complesso, considerando il periodo dell'anno scolastico, caratterizzato da una situazione sociale stabile, il gruppo classe, nel rispetto delle singole specificità, ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, acquisendo le competenze essenziali per affrontare gli esami di fine percorso scolastico così come previsto dalle nuove disposizioni ministeriali.

Data, 15 Maggio 2023

I Docenti

(Caputo Angelo – Palasciano Stefano)

9.4 Relazione Finale del docente di Lingua inglese

Prof.ssa Entringer Angela Mélanie

CONOSCENZE :

- Grammatica e sintassi relative al livello B1|B2 del QCER.
- Corretta terminologia tecnica di riferimento: vocabolario tecnico specifico relativo all'ICT in generale
- Strutture linguistiche tipiche dell' ESP (English for Specific Purposes) in ambito tecnologico ed informatico
- Argomenti previsti nell'ambito della programmazione didattica della disciplina

COMPETENZE

- Leggere un testo cogliendone sia le informazioni particolari (skimming) che quelle generali (scanning) e riconoscere termini ed espressioni di tipo specialistico
- Esprimersi in lingua inglese per una proficua interazione orale in contesti diversi, partecipando ad uno scambio semplice di opinioni, informazioni, spiegazioni.
- Fare delle ipotesi , riferire in discorso indiretto, usare forme passive e frasi relative, esprimere suggerimenti e convinzioni
- Leggere degli annunci di lavoro brevi e coglierne le informazioni essenziali. e saper redigere il proprio curriculum dettagliato e una lettera di accompagnamento
- Orientarsi nel web navigando in lingua inglese

ABILITA'

- Produrre testi sintetici e schematici , non particolarmente complessi, in lingua straniera.
- Interpretare ed esprimere proprie considerazioni relative alla società della 'comunicazione' con capacità di interazione critica.
- Comprendere ascolti registrati in lingua inglese da parlanti di madrelingua anglosassone
- Trasporre in lingua italiana testi di argomento tecnologico
- Accogliere ed interpretare le civiltà e le culture altre dalla propria
- Orientarsi nel mondo delle offerte e domande di lavoro
- Esporre sui contenuti proposti , sulla base di annotazioni o tabelle di riferimento.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso Formativo - approfondimento	Periodo	
<p>GRAMMAR: conditionals</p> <p>Queen Elisabeth II: main events of her life</p> <p>The art of travelling : reading</p>	Sett	
<p>GRAMMAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● reported questions <p>TECHNICAL TOPIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GUIs and Operating systems : Linux, the concept of open source ● Databases <p>Agenda 2030: SDG 5 gender equality reading</p>	Ott.	
<p>TECHNICAL TOPIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Linus Torvalds <ul style="list-style-type: none"> ● Android ● What we need to connect 	Nov	
<ul style="list-style-type: none"> ● Emigration to the US: videos about Rudolph Valentino and emigrants <p>TECHNICAL TOPIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● online shopping : procedures and precautions 	Dic.	
<p>TECHNICAL TOPIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● the history of hacking ● risks and solutions for a safe use of the internet for children 	Genn.	

<p>TECHNICAL TOPIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IT pioneers : Alan Turing • Security and privacy on the internet and • Encryption <p>GENERAL ENGLISH:</p> <p>'The imitation game' film review</p> <p>Write about your school/work experience</p>	Febb.	
<p>TECHNICAL TOPIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTML <ul style="list-style-type: none"> • designing a website • Job ads for riders, lifeguards... 	Mar.	
<ul style="list-style-type: none"> • Network topologies: ring,star ,bus • LAN and WANs; • Tim Berners Lee <p>TECHNICAL TOPIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • JOBS in IT: ads, letters and CV 	Aprile /Maggio	
<p>Project presentations</p>	Giu.	
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico</p>	Al 15 maggio 2023	

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

- Lezione frontale, Processi individualizzati, Attività di recupero, Didattica a distanza, Classe virtuale(Google classroom).

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

a. Libro di testo tecnico (Infotech 4th edition ,ed. Cambridge) e testo per general English(English File intermediate, Oxford) mp3, Internet, LIM. ,PPT, Materiale digitale condiviso all'interno della classe virtuale(Google classroom , Edpuzzle)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

- Brevi relazioni orali sui testi letti e gli ascolti effettuati
- Role play simulati e registrati
- Questionari a risposta aperta o a scelta multipla
- Trattazione sintetica

interrogazione orale atta a valutare le competenze espressive , la capacità di esposizione e rielaborazione personale, l'autonomia nell'uso della lingua sia per quanto riguarda argomenti tecnici noti che argomenti di natura personale o culturale-.

Valutazione complessiva sulla classe:

La classe, formata da un gruppo 16 di alunni, si presenta unita , educata e abbastanza motivata nell'apprendere. Quattro alunni hanno frequentato per due anni il corso pomeridiano per la certificazione linguistica e sono molto competenti, altri posseggono competenze generali medie e qualcuno infine evidenzia maggiori difficoltà.

La comprensione dell'inglese tecnico risulta più agevole per la maggior parte anche se molti adoperano la lingua in modo abbastanza fluido in contesti di varia natura.

L'andamento didattico purtroppo non è stato sempre regolare anche a causa di attività che hanno integrato il percorso formativo degli alunni. (PCTO, INVALSI; VISITE di ISTRUZIONE, ED. CIVICA).

DATA : 15 MAGGIO 2023

Firma del docente

F.to Prof.ssa Angela Mélanie Entringer

9.5 Relazione Finale del docente di Matematica

Prof.ssa RECCHIA Maria

CONOSCENZE SPECIFICHE

La classe, in forma e misura diversa, è in grado di:

- ❖ Leggere correttamente il testo;
- ❖ Cogliere il significato;
- ❖ Riconoscere la tipologia di esercizi e di soluzioni da applicare
- ❖ Riconoscere il linguaggio e la terminologia specifica della disciplina
- ❖ Comprendere il valore strumentale della Matematica per lo studio delle altre discipline

COMPETENZE

- ❖ Risolvere situazioni problematiche in maniera coerente e analitica
- ❖ Applicare teoremi e proprietà ed eseguire i calcoli necessari anche con l'ausilio di strumenti informatici
- ❖ Saper motivare il proprio lavoro anche con documentazione teorica
- ❖ Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

ABILITA'

- ❖ Saper analizzare il problema riconoscendone il contesto
- ❖ Saper riconoscere la finalità applicativa degli esercizi in ambito reale
- ❖ Saper interpretare i risultati alla luce dei dati forniti
- ❖ Saper applicare conoscenze e competenze acquisite nelle discipline affini
- ❖ Saper programmare il lavoro e di realizzarlo con competenza

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- ❖ Unità didattiche e/o Moduli e/o
- ❖ Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

U.D.- Modulo - Percorso Formativo – approfondimento		Periodo
<p>0. MODULO Ripetizione: equazioni, disequazioni e piano cartesiano</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Equazione di I e II grado intere e fratte ● Equazioni di II grado intere complete, pure, spurie e monomie. ● Disequazioni di I e II grado intere e fratte ● Equazione di una retta nel piano cartesiano 	Settembre
<p>1.1MODULO Funzioni esponenziali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Le potenze a esponente reale e razionale ● Le proprietà delle potenze ● La funzione esponenziale ● Le equazioni e le disequazioni esponenziali 	Ottobre - Novembre
<p>1.2MODULO Funzioni logaritmiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Definizione di logaritmo ● Le proprietà dei logaritmi ● La funzione logaritmica ● Le equazioni e le disequazioni logaritmiche 	Novembre - Dicembre
<p>3. MODULO Limiti di funzioni e continuità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Limite finito o infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito o infinito ● Calcolo dei limiti, teoremi e operazioni sui limiti ● Forme indeterminate ● Limiti notevoli 	Gennaio - Marzo

<p>2. MODULO Funzioni e loro proprietà</p> <p>4. MODULO Le derivate</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Funzioni continue e punti di discontinuità ● Asintoti ● Grafico probabile di una funzione ● Funzioni reali di variabile reale ● Proprietà delle funzioni ● Calcolo del dominio, del segno e degli zeri di una funzione ● Definizione geometrica e analitica di derivata ● Continuità e derivabilità ● Le derivate fondamentali e le operazioni con le derivate: somma, prodotto e quoziente ● Derivata di una funzione composta e inversa ● Retta tangente ● Punti di non derivabilità 	<p>Aprile</p> <p>Maggio</p>
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico</p>		<p>65 (al 15/05/2023)</p>

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

- Lezione frontale; Processi individualizzati; Attività di recupero durante la sospensione didattica (come da delibera del Collegio dei docenti i docenti hanno osservato la pausa didattica dal 13/2/2023 al 18/2/2023; per il gruppo classe, essendo impegnato nei PCTO, la pausa didattica è stata posticipata dal 22/02/2023 al 28/02/2023); Videoconferenza; Classe virtuale (Google Classroom).
- Dibattito discussione e approfondimenti di argomenti

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- a) Libri di testo (Bergamini, Barozzi, Trifone, Matematica.Verde Volumi 3A, 4A e 4B, Zanichelli editore), Internet, LIM. Materiale digitale condiviso all'interno della classe virtuale (Google Classroom)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

- Prove scritte
- Verifiche orali
- Test vero o falso svolti in gruppi
- Lavori condivisi sulla classe virtuale creata su Google Classroom

Valutazione complessiva sulla classe:

Il gruppo classe ad inizio anno scolastico si è mostrato, in generale, poco interessato e demotivato verso la materia, forse perché durante il percorso scolastico, si sono alternati diversi docenti di matematica.

Non essendo state completate le programmazioni previste per il terzo e quarto anno, in questo anno scolastico è stato necessario recuperare argomenti degli anni passati, essendo questi propedeutici agli argomenti da affrontare nel quinto anno scolastico, per cui non è stato possibile il completamento della programmazione prevista. Inoltre le carenze su alcuni argomenti mostrate dalla maggior parte degli studenti, che hanno richiesto continui rimandi e spiegazioni di argomenti degli anni precedenti, e la concomitanza di attività integrative (assemblee di istituto, PCTO, convegni, incontri informativi e formativi) in orario curricolare, e la sospensione delle attività per motivi extrascolastici, hanno comportato un rallentamento dello svolgimento della programmazione scolastica.

Dopo una prima fase di adeguamento tra docente e studenti, gradualmente, quasi tutti gli studenti hanno acquisito una maggiore autonomia operativa e hanno affrontato con un certo impegno e adeguato senso di responsabilità i diversi argomenti proposti, anche se il livello di interazione durante le lezioni spesso non è stato soddisfacente.

La maggior parte degli studenti ha partecipato in maniera proficua alle lezioni, sia durante le spiegazioni sia durante l'esecuzione di esercitazioni in classe e dei compiti a casa; anche quella piccola parte di studenti che presentava gravi lacune nella preparazione di base, disimpegno e difficoltà nel metodo di lavoro, in seguito alle continue sollecitazioni da parte della docente, ha mostrato un maggiore impegno e partecipazione, ottenendo un miglioramento dei risultati.

Pertanto, nel complesso, il gruppo classe, nel rispetto delle singole specificità e con ritmi e livelli di apprendimento differenti, ha raggiunto, con le dovute eccezioni, gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, acquisendo le competenze essenziali per affrontare gli esami di fine percorso scolastico così come previsto dalle nuove disposizioni ministeriali; solo uno studente si è distinto

per un ottimo livello di preparazione e l'utilizzo di un linguaggio matematico appropriato, mostrando sempre proficuo impegno, vivo interesse e motivazione personale.

DATA: 15 MAGGIO 2023

Firma del docente

F.to Prof.ssa Maria Recchia

9.6 Relazione Finale del docente di Sistemi & Reti

Docente della Disciplina: Prof. OLIVA Donato
Insegnante Tecnico Pratico: Prof. PALASCIANO Stefano

CONOSCENZE SPECIFICHE:

La classe, in forma e misura diversa, è in grado di:

- Conoscere le problematiche del cablaggio strutturato degli edifici
- Comprendere le modalità di progettazione di reti dati
- Conoscere le tecniche per la sicurezza in rete
- Riconoscere i Protocolli e Linguaggi a Livello Applicativo
- Conoscere le Tecniche di filtraggio del traffico di rete.
- Conoscere le Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti.
- Conoscere le tipologie delle Reti private virtuali.
- Riconoscere le tipologie delle infrastrutture di rete
- Riconoscere i metodi e le tecnologie delle applicazioni di Intelligenza Artificiale

COMPETENZE

- E' in grado di progettare reti in ambito locale e geografico
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti
- E' in grado di utilizzare le tecnologie a microcontrollore negli scenari IoT
- Riconoscere il valore, le potenzialità e i rischi della comunicazione in rete
- Riconoscere il valore e le potenzialità e i rischi delle applicazioni di intelligenza artificiale

ABILITA'

- Saper realizzare un progetto di massima di cablaggio strutturato di un edificio
- Saper progettare reti dati attraverso software specifici (CISCO Packet Tracer)
- Saper individuare soluzioni per incrementare la sicurezza della rete
- Saper realizzare un prototipo basato su tecniche di Intelligenza Artificiale
- Saper utilizzare un microcontrollore ed interfacciarlo alla rete

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

1. U.D.- Modulo - Percorso Formativo – approfondimento		Periodo
1. MODULO. configurazione sistemi di Rete	La dei <ul style="list-style-type: none">• La configurazione degli Host della rete• DHCP• La configurazione di rete dei DHCP Client• Il DNS e la risoluzione dei nomi	Settembre

<p>2. CISCO IoT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Things and Connections Sensors, Actuators, and Microcontrollers • Networks and Cloud Computing • Digitization of the Business • Create an IoT Solution 	<p>Ottobre</p>
<p>3. CISCO Linux Essentials</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di base sulla riga di comando • Utilizzo di directory • Creazione, spostamento ed eliminazione di file • Archiviazione di file da riga di comando • Ricerca ed estrazione di dati da file • Trasformare i comandi in uno script • Dove sono archiviati i dati • Il tuo computer in rete • Sicurezza e autorizzazioni file • Sicurezza di base e identificazione dei tipi di utente • Creazione di utenti e gruppi • Gestione delle autorizzazioni e della proprietà dei file • Directory speciali 	<p>Novembre/Dicembre</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • L'Internet Security • La crittografia • L'algoritmo RSA • L'algoritmo Diffie-Hellman • Tecniche Hash (CRC) • La firma digitale e gli enti certificatori • SSL/TLS e HTTPS 	<p>Ottobre/ Novembre</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Firewall • Proxy Server • Le Tecniche NAT e PAT 	

4. MODULO: Tecniche di crittografia per l'Internet Security	<ul style="list-style-type: none"> • La DeMilitarized Zone (DMZ) • ACL 	Gennaio
5. MODULO: Filtraggio del traffico e protezione delle reti Locali	<ul style="list-style-type: none"> • I linguaggi di programmazione per AI: Python • Le librerie per la Visual Recognition: OpenCV • La costruzione di Modelli di Machine Learning 	Febbraio
6. MODULO: Introduzione alla Intelligenza Artificiale	<ul style="list-style-type: none"> • Le caratteristiche di una VPN • La sicurezza di una VPN • Protocolli per la VPN • Tunnel IPsec con Packet Tracer 	Marzo
7. MODULO: Le Reti Private Virtuali	<ul style="list-style-type: none"> • La struttura fisica della Rete • Il cablaggio strutturato delle LAN • La collocazione di server dedicati e virtuali • La virtualizzazione dei server • Le soluzioni cloud • Realizzazione di progetto di cablaggio di strutture complesse: il cablaggio strutturato di una scuola 	Aprile/Maggio
8. MODULO: Progettare Strutture di Rete: Dal cablaggio strutturato al Cloud		

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico

85 (al 15/05/2023)

METODOLOGIE

- Lezione frontale, Attività laboratoriale
- Learning By doing
- Project Based Learning

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- Libro di testo InternetWorking – Baldino, Rondano, Spano, Iacobelli – Juvenilia Scuola
- Dispense condivise dal docente in piattaforma

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

- Prove scritte; Questionari on-line su piattaforma Socrative; compiti di realtà; progetti
- Verifiche orali

Valutazione complessiva sulla classe:

Il gruppo classe ha in generale mostrato nel corso del triennio interesse per la disciplina affrontando con partecipazione le diverse tematiche proposte, anche se non sempre ha compreso l'importanza della rielaborazione e dello studio autonomo sistematico. Nel tempo ha acquisito, comunque, una maggiore autonomia operativa riuscendo, nell'ultimo anno scolastico, a sviluppare anche autonomamente le essenziali abilità necessarie allo sviluppo di progetti innovativi che saranno presentati all'esame di Stato. Quasi tutti gli studenti hanno partecipato alle lezioni con sufficiente regolarità. Pertanto, nel complesso, il gruppo classe, nel rispetto delle singole specificità, ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, acquisendo le competenze per affrontare gli esami di fine percorso scolastico. Si deve considerare che, circa $\frac{1}{3}$ delle ore curriculari, non sono state dedicate alle specifiche attività disciplinari, a causa di varie attività didattiche. Si segnala, inoltre, la presenza di un gruppo di studenti che si sono contraddistinti per impegno e per la qualità delle competenze acquisite.

DATA : 15 MAGGIO 2023

Firma del docente

Prof. Donato OLIVA

Firma del docente

Prof. Stefano Palasciano

9.7 Relazione Finale del docente di TPS

Docenti: BUCCOLIERI Francesco - PALASCIANO Stefano

CONOSCENZE:

- Architetture dei sistemi distribuiti
- Il modello Client-Server
- Le applicazioni di rete
- Applicazioni lato server in PHP e lato client in JavaScript
- Formati per lo scambio dei dati
- I socket per la comunicazione di rete
- I Web Service

COMPETENZE

- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

ABILITA'

- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete
- Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche
- Sviluppare applicazioni client-server utilizzando protocolli esistenti
- Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi

Contenuti disciplinari esposti per:

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

<p>1. Architetture dei sistemi distribuiti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I sistemi distribuiti • Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali hardware e software • Modello client-server multicast • Architetture a livelli 	<p>Settembre/Ottobre</p>
<p>2. Le applicazioni di rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il modello ISO/OSI e il modello TCP/IP • Applicazioni di rete • Il modello distribuito client-server • Modelli architetturali centralizzati e decentralizzati per le applicazioni di rete 	<p>Novembre</p>
<p>3. Applicazioni lato server in PHP e lato client in JavaScript</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Passaggio di variabili tra pagine Web • Gestione file • Gestione dei cookie e delle sessioni • Gli oggetti in PHP • Funzioni di interazione con DB MySQL • Linguaggio JavaScript • Applicazioni web con AJAX 	<p>Ottobre/Aprile</p>
<p>4. Formati per lo scambio dei dati in rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> • XML (sintassi, struttura dei documenti, DTD, struttura ad albero, XML e PHP, gestione file da RSS) • JSON (sintassi, formato, tipi di dati, JSON e PHP) • Gli Open Data 	<p>Dicembre/Gennaio</p>
<p>5. I socket per la comunicazione di rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I socket e i protocolli per la comunicazione di rete • Famiglie e tipi di socket • La connessione tramite socket 	<p>Febbraio/Marzo</p>
<p>6. I Web Service</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei Web Service • Il protocollo SOAP • Il protocollo REST • Sviluppo Web Service REST con DB MySQL 	<p>Maggio</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • La geolocalizzazione con le API di Google 	
--	---	--

1. Ore effettivamente svolte dai docenti durante l'anno

103 (fino al 15 maggio 2023)

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

- Lezione frontale, esercitazioni in laboratorio, didattica e attività laboratoriale a distanza attraverso la piattaforma Google Classroom, attività di recupero in itinere e in pausa didattica dal 22 al 28 febbraio 2023.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- a. Libro di testo (“Nuovo Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni” Nuova Edizione OPENSCHOOL vol.3 – casa Editrice HOEPLI), Laboratorio di TPS (n. 2 ore settimanali), LIM, materiale didattico reperito sul Web, mappe concettuali e dispense condivise su Google Classroom

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

- Prove strutturate a risposta chiusa somministrate mediante piattaforma Socrative o Google Moduli
- Prove pratiche di laboratorio
- Verifiche orali

- Produzione di relazioni in formato digitale condivise su Google Classroom

Valutazione complessiva sulla classe:

Per quel che concerne questa disciplina, nella classe si individuano tre diversi livelli di competenza:

- un livello molto buono è stato raggiunto da un gruppo di alunni con caratteristiche simili, il cui atteggiamento propositivo e positivo è stato elemento trainante e sfidante per tutti gli altri compagni;
- un livello discreto è stato raggiunto da un gruppo di alunni con buone potenzialità, che non sempre sono stati costanti nello studio;
- un livello mediocre caratterizza un esiguo gruppo di alunni che hanno mostrato scarsa motivazione al processo educativo.

Il dialogo educativo instauratosi con la quasi totalità degli studenti è da ritenersi più che buono ed è sempre stato basato sul rispetto e sulla stima reciproci.

Complessivamente la classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, talvolta al di là delle aspettative, acquisendo le giuste competenze per affrontare gli esami di fine percorso scolastico.

Data: 15 MAGGIO 2023

Firma dei docenti

Prof.ssa Francesco BUCCOLIERI

Prof. Stefano PALASCIANO

9.8 Relazione Finale del docente di GPOI

Docente della Disciplina: Prof. OLIVA Donato
Insegnante Tecnico Pratico: Prof. PALASCIANO Stefano

CONOSCENZE SPECIFICHE:

La classe, in forma e misura diversa, è in grado di:

- Conoscere i principali indicatori della microeconomia
- Conoscere la metodologia di sviluppo di un progetto software
- Riconoscere le fasi di analisi e di controllo di un progetto software
- Conoscere gli elementi quantitativi e qualitativi di un software
- Conoscere gli elementi fondanti del GDPR

COMPETENZE

- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.
- Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.
- Individuare le principali criticità dell'impatto di un sistema in funzione della conformità al GDPR
- Essere in grado di esporre le caratteristiche di un progetto anche in lingua Inglese attraverso strumenti di presentazione classici e animati

ABILITA'

- Saper individuare le relazioni tra i principali parametri microeconomici
- Saper sviluppare la documentazione di gestione di un progetto ICT
- Saper produrre la documentazione di esposizione di un progetto software anche in lingua inglese

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

U.D.- Modulo - Percorso Formativo – approfondimento		Periodo
1. MODULO: Economia e Microeconomia	<ul style="list-style-type: none">• Economia e microeconomia:• Introduzione alla microeconomia• Introduzione alla macroeconomia• La domanda e l'offerta• Il Mercato• La concorrenza• I costi e i ricavi• Il prezzo e il profitto• Il bene informazione	Ottobre/Novembre

<p>2. MODULO: Progettazione di Impresa</p> <p>3. La qualità del software</p> <p>4. La privacy e il GDPR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Economia di scala • Outsourcing • Switching cost e Lock-in • Attività ordinarie, Progetto, Programma • PMBOK • Project Charter • WBS, Activity List, OBS e RACI • Tempi, CPM e Diagrammi di Gantt • Risorse • Costi • Earned Value • Caso di Studio: Progetto Esame di Stato • Ciclo di vita • Elementi di qualità del software • Metriche per il software: LOC, Numero Ciclomatico e Function Point • Caratteristiche generali del GDPR • La filiera della privacy: Titolare del trattamento, Responsabile del trattamento, Interessato, Rappresentante del titolare. • Gli elementi essenziali del GDPR: Informativa, Consenso, Diritti degli Interessati, Registro dei Trattamenti, Data Protection Officer, Privacy By Design e By Default, Valutazione D'impatto Privacy, Data Breach 	<p>Dicembre/Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p>
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico</p>		<p>65 (al 15/05/2023)</p>

CLIL:

Relativamente all'obbligo di trattare una disciplina non linguistica in lingua inglese il docente Oliva Donato ha proposto, e il CdC ha approvato all'unanimità, di indicare la disciplina GPOI quale disciplina CLIL ritenendola la più idonea ad essere trattata in lingua straniera. Gli studenti negli ultimi mesi dell'anno scolastico hanno progettato e sviluppato alcune applicazioni; pertanto sono stati stimolati a esporre in lingua inglese tali progetti tramite adeguati sistemi di presentazione.

METODOLOGIE

- Lezione frontale, Attività laboratoriale a distanza
- Learning By doing
- Project Based Learning

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Prove scritte; Questionari on-line su piattaforma Socrative; compiti di realtà; progetti

Verifiche orali

Valutazione complessiva sulla classe:

Il gruppo classe ha in generale mostrato nel corso dell'anno scolastico interesse per la disciplina anche se non sempre ha compreso l'importanza della rielaborazione e dello studio autonomo sistematico. Nel tempo ha acquisito, comunque, una maggiore autonomia operativa riuscendo a sviluppare anche autonomamente le essenziali abilità necessarie allo sviluppo di progetti innovativi che saranno presentati all'esame di Stato. Quasi tutti gli studenti hanno partecipato alle lezioni con sufficiente regolarità. Pertanto, nel complesso, il gruppo classe, nel rispetto delle singole specificità, ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, acquisendo le competenze per affrontare gli esami di fine percorso scolastico. Si deve considerare che, circa $\frac{1}{3}$ delle ore curricolari, non sono state dedicate alle specifiche attività disciplinari, a causa di varie attività didattiche. Si segnala, inoltre, la presenza di un gruppo di studenti che si sono contraddistinti per impegno e per la qualità delle competenze acquisite.

DATA : 15 MAGGIO 2023

Firma del docente

Prof. Donato OLIVA

Firma del docente

Prof. Stefano Palasciano

9.9 Relazione Finale dei docenti di Educazione Civica (Legge 20/08/2019 n.92)

Docente coordinatore: prof.ssa Barratta Rosa

Discipline focus-Docenti contitolari: STORIA-prof.ssa Barratta Rosa, INGLESE-prof.ssa Entringer Angela Melanie, SCIENZE MOTORIE-prof.ssa Sforza Rosaria, GPOI-prof. Oliva Donato, INFORMATICA-prof. Caputo Angelo

I QUADRIMESTRE - TITOLO DELL'UDA TRASVERSALE REALIZZATA: L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?

II QUADRIMESTRE - TITOLO DELL'UDA TRASVERSALE REALIZZATA: “FOCUS LAVORO E LEGALITA’ ”

Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A) riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- **COSTITUZIONE:**

- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro(C3)
- Partecipare al dibattito culturale (C5)
- [...]promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale(C7)
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni(C9)

- **SVILUPPO SOSTENIBILE:**

- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità(S1);
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile(S3);
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese (S4)

- **CITTADINANZA DIGITALE:**

- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica(CD 1)

Tematica e obiettivo	Azioni (lezioni specifiche per discipline, UdA, progetto)	Docente/i Responsabili di disciplina	Ore	Modalità di monitoraggio (verifica del lavoro svolto: es. autovalutazione, osservazioni sistematiche, verifiche strutturate, prodotti, questionari ecc..)
1^ Quadrimestre La via della sostenibilità nel mondo del lavoro				
STORIA	-La centralità del lavoro sostenibile	prof.ssa Barratta Rosa	5h	Osservazioni in classe

	-Il mercato del lavoro per una green economy Sostenibilità e buone pratiche			qualità della partecipazione prodotti finali
INGLESE	-Il lavoro sostenibile nell'Agenda 2030	prof.ssa Entringer Angela Melanie	3h	Osservazioni in classe, qualità della partecipazione, prodotti finali
SCIENZE MOTORIE	-Gli sport ecologici: camminate outdoor, parkour, yoga e pilates, sport in acqua, sport green sulla neve	prof.ssa Sforza Rosaria	2h	Osservazioni in classe qualità della partecipazione Test a scelta multipla, prodotti finali
GPOI	-Privacy e sviluppo sostenibile	prof. Oliva Donato	2h	Osservazioni in classe qualità della partecipazione Test a scelta multipla, prodotti finali
INFORMATICA	-Green jobs: il bio-informatico e il geoinformatico -Il ruolo dell'informatica e il suo impatto sulla società e sull'ambiente	prof. Caputo Angelo	5h	Osservazioni in classe qualità della partecipazione Test a scelta multipla, prodotti finali
			Tot: 17	

Tematica e obiettivo 2^ Quadrimestre	Azioni (lezioni specifiche per discipline, UdA, progetto)	Docente/i Responsabile di disciplina	C	Modalità di monitoraggio (verifica del lavoro svolto: es. autovalutazione, osservazioni sistematiche, verifiche strutturate, prodotti, questionari ecc..)
Focus lavoro e legalità				
STORIA	- Artt. 3, 4, 30, 33, 34, 35-47 della Costituzione italiana; - artt. 5, 12, 13, 15, 16, 17 della Carta dei diritti fondamentali dell'UE; - Agenda 2030(Goals 4, 8, 9, 16); - Lo Statuto dei lavoratori e l'OIL	prof.ssa Barratta Rosa	5h	Osservazioni in classe qualità della partecipazione prodotti finali

INGLESE	-Work internship experiences -Writing of your personal Europass CV	prof.ssa Entringer Angela Melanie	3h	Osservazioni in classe, qualità della partecipazione, prodotti finali
SCIENZE MOTORIE	-Sport professionistico e sport dilettantistico; -Il mondo dello sport e le figure professionali che lo animano; -I riferimenti istituzionali che preparano alla formazione delle figure professionali legate al mondo dello sport	prof.ssa Sforza Rosaria	2h	Osservazioni in classe qualità della partecipazione Test a scelta multipla, prodotti finali
GPOI	-Il mondo del lavoro nell'era digitale: rischi e risorse	prof. Oliva Donato	2h	Osservazioni in classe qualità della partecipazione Test a scelta multipla, prodotti finali
INFORMATICA	-L'impatto della tecnologia sulla realtà; lavorativa(robot, automazione, intelligenza artificiale, Internet, big data, tecnologie blockchain)	prof. Caputo Angelo	4h	Osservazioni in classe qualità della partecipazione Test a scelta multipla, prodotti finali
			Tot: 16	

Valutazione complessiva della classe: Il gruppo classe, in generale, ha mostrato un certo interesse, partecipando anche con interventi personali allo sviluppo dei diversi argomenti affrontati. La valutazione delle conoscenze nonché delle competenze, entrambe sono state effettuate sia nel rispetto della normativa di riferimento che del PTOF. Nella realizzazione del percorso educativo-didattico è stata considerata in primis la specificità dell'insegnamento ovvero la trasversalità, ma anche il suo principio costituzionale ossia quello di promuovere le buone pratiche al fine di <formare> cittadini attivi e responsabili. La tematica di approfondimento è stata scelta ad inizio anno scolastico, considerando quanto proposto dal dirigente scolastico, prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele, in occasione del Collegio dei docenti del 28/09/2022 e deliberato da quest'ultimo, ossia, durante il I Quadrimestre, in tutte le classi, sia del biennio che del triennio, è stata sviluppata, negli aspetti generali, la stessa UDA avente come tema: **“L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?”**. L'attività di approfondimento è stata finalizzata anche alla partecipazione ad un Concorso, sostenuto a livello di Istituto, dal titolo **“Amiamo l'ambiente”**. Il gruppo classe e, nello specifico, ogni alunno ha prodotto un lavoro con materiale di scarto. Inoltre, è stato creato un Corso su Classroom ove è stato possibile condividere sia il materiale didattico di approfondimento che i lavori prodotti da ogni alunno. Ogni lavoro è stato accompagnato da una didascalia, utile per motivare la scelta e la realizzazione dello stesso lavoro. In aggiunta, anche con il supporto delle discipline focus, prima menzionate, gli alunni hanno creato un sito ove

hanno potuto inserire quanto realizzato. Sito a cui si può accedere attraverso un link e, quindi, esplorare le diverse sezioni o pagine. La scelta di produrre oggetti con materiale di scarto, ha preso spunto da un movimento artistico chiamato **TRASH ART**, “**Arte del rifiuto**”.

Nel II Quadrimestre, il Consiglio di classe ha articolato una II UDA, considerando la centralità del lavoro con tutte le relative problematiche. La tematica di approfondimento selezionata ha permesso diversi collegamenti sia con gli argomenti curricolari tra cui gli stessi percorsi PCTO che con la più vasta realtà extrascolastica.

Oltre al confronto tematico, a supporto degli stessi argomenti, a discrezione, dei docenti, è stata creata una classe virtuale su Google Classroom in modo da condividere e pubblicare materiali e riscontri da parte degli alunni. Le verifiche degli apprendimenti sono state effettuate sia con prove non strutturate(interrogazione orale, intervento nei confronti tematici, esposizione di esperienze personali, creazione artistica e digitale) ... che strutturate(compito-quiz con Google Moduli o Socrative, questionario a risposta multipla, produzione di un PPT).

DATA : 15 MAGGIO 2023

Firma del docente coordinatore

F.to Prof.ssa Rosa Barratta

Firma del docente

F.to Prof.ssa Angela Melanie Entringer

Firma del docente

F.to Prof.ssa Rosaria Sforza

Firma del docente

F.to Prof. Donato Oliva

Firma del docente

F.to Prof. Angelo Caputo

9.10 Relazione Finale di Scienze Motorie

Prof. Sforza Rosaria

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</p>	<p>Gli alunni hanno:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Acquisito il valore della propria corporeità come manifestazione di una personalità equilibrata e stabile.2 Consolidato una cultura motoria e sportiva quale costume di vita.3. Raggiunto un completo sviluppo corporeo e della capacità attraverso l'utilizzo e l'incremento delle capacità motorie e delle funzioni neuromuscolari.4. Acquisito una solida conoscenza e pratica di alcuni sport individuali e di squadra valorizzando le attitudini personali.5. Sperimentato e compreso il valore del linguaggio del corpo.6. Affrontato e assimilato problemi legati all'alimentazione, alla sicurezza in ambito sportivo e alla propria condizione fisica, utili per acquisire un corretto e sano stile di vita.
<p>ABILITA'</p>	<p>Gli alunni sanno elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse.</p> <p>Assumere posture corrette in presenza di carichi.</p> <p>Organizzare percorsi motori e sportivi. Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica.</p> <p>Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta.</p> <p>Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.</p> <p>Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.</p>

CONOSCENZE	<p>Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche.</p> <p>Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.</p>
-------------------	---

	<p>Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale.</p> <p>Conoscere le norme in caso di infortunio.</p> <p>Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.</p>
CONTENUTI 1° QUADRIMESTRE	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
MODULO 1: PALLAVOLO	UDA 1 <ul style="list-style-type: none"> ● Le regole principali. ● Fondamentali: Palleggio. ● Fondamentali: Palleggio e controllo; bagher. ● Fondamentali: Bagher e battuta dal basso.
MODULO 2: RESISTENZA	UDA 2 <ul style="list-style-type: none"> ● Concetto di resistenza e frequenza cardiaca; rilevazione frequenza cardiaca. ● Metodologie di allenamento della resistenza. ● Metodi di valutazione della resistenza (Test di Cooper, test dei 1000 metri).
MODULO 3: LO SCHEMA CORPOREO EQUILIBRIO E COORDINAZIONE	UDA 3 <ul style="list-style-type: none"> ● Esercizi di equilibrio individuale e controllo posturale in tenuta. ● Esercitazioni di destrezza su percorso attrezzato. ● Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere
MODULO 4: EDUCAZIONE CIVICA	UDA 4 <ul style="list-style-type: none"> ● I benefici dell'attività sportiva outdoor. ● Sport più ecologici da praticare per allenarsi in modo sostenibile.
CONTENUTI 2° QUADRIMESTRE	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
MODULO 1: FORZA E VELOCITA'	UDA 5 <ul style="list-style-type: none"> ● Concetto di forza e velocità. ● Metodologie di allenamento della forza e velocità a carico naturale, con piccoli attrezzi. ● Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere ● Metodi di valutazione della forza e velocità.

SALUTE E BENESSERE	<ul style="list-style-type: none"> ● Prevenzione degli infortuni, (l'importanza del riscaldamento e del defaticamento). ● Mobilità articolare e stretching. ● Conoscere alcuni elementi del primo soccorso. ● Educazione alimentare. ● Il Doping ● L'etica nello sport
MODULO 3: CALCIO A 5:	<p style="text-align: center;">UDA 6</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le regole principali. ● Esercizi di sensibilizzazione con la palla. ● Esercitazioni in guida della palla finalizzate
MODULO 4: EDUCAZIONE CIVICA	<p style="text-align: center;">UDA 7</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Effetti dell'attività sportiva in ambiente naturale sui vari organi(cuore, polmoni)
TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA	<p>La valutazione mediante un confronto tra quanto espresso all'inizio di un percorso didattico e quanto è stato via via appreso nel curricolo. Il confronto tra condizioni d'entrata e finali ha permesso di evidenziare il reale guadagno formativo realizzato dall'allievo, l'efficacia del processo didattico attuato. L'attività centrata sul riconoscimento delle competenze acquisite ha rappresentato un'opportunità di superamento della prospettiva disciplinare articolata esclusivamente per contenuti. Il passaggio da un modello formativo tradizionale a un sistema basato su unità capitalizzabili (quindi su una formazione centrata sulle competenze) implica il riferimento a modelli progettuali orientati alla flessibilità ed alla modularità dell'offerta formativa.</p>
METODOLOGIE	<p>La lezione è stata prevalentemente frontale, ma si sono proposti anche lavori per gruppi differenziati. Gli argomenti sono stati presentati globalmente, analizzati successivamente e ripresi in ultima analisi in modo globale. Gli argomenti sono stati approfonditi a discrezione dell'insegnante, in linea, comunque, con quanto definito dal Dipartimento. Ogni classe ha fatto riferimento al programma personale del proprio insegnante, che a volte ha subito delle variazioni dopo il Consiglio di classe, per la programmazione collegiale, per attività pluridisciplinare, per il contesto particolare della classe in cui opera e per precise scelte legate alla propria professionalità nel rispetto del principio della libertà di docenza.</p>

<p style="text-align: center;">TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</p>	<p>Uso della palestra e spazio all'aperto, attrezzature ginnico sportive, appunti forniti dal docente, ricerche su internet.</p>
<p style="text-align: center;">ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</p>	<p style="text-align: center;">Ore svolte fino al 15 Maggio: 53</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</p>	<p>La classe composta da 16 alunni ha sempre partecipato alle lezioni proposte dall'insegnante con vivo interesse e impegno costante. Gli alunni hanno maturato competenze e conoscenze ottime per quasi tutti gli alunni solo alcuni hanno raggiunto risultati discreti. Il comportamento è stato sempre corretto.</p>

Martina Franca, 15/05/2023

Il docente
Prof. Sforza Rosaria

9.11 Relazione Finale Del Docente Di Religione

Prof. Colucci Ennio

CONOSCENZE SPECIFICHE:

La classe, in forma e misura diversa, è in grado di:

- ❖ Conoscere i valori del Cristianesimo, la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo.
- ❖ Conoscere, in un contesto di pluralismo culturale, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile
- ❖ Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa
- ❖ Conoscere il pensiero della Chiesa riguardo le tematiche di bioetica attraverso i documenti del Magistero

COMPETENZE

- ❖ Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale
- ❖Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica

ABILITA'

- ❖ Individuare le modalità della scelta etica e i valori fondamentali del cristianesimo;
- ❖ Individuare, sul piano etico - religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere
- ❖ Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, in un dialogo libero e costruttivo col mondo contemporaneo

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- ❖ Unità didattiche e/o Moduli e/o

U.D.- Modulo - Percorso Formativo – approfondimento		Periodo
<p>1. MODULO. Questioni di coscienza</p> <p>2. MODULO. Etica e Bioetica</p> <p>3. MODULO: VALORI DA VIVERE IN UN MONDOGLOBALIZZATO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La crisi della morale e dei valori tradizionali ● Il valore della persona umana ● L'etica della responsabilità: cura per l'uomo e per la natura ● La Giornata della Terra ● La cultura dell'incontro contro la cultura dello scarto ● La Giornata internazionale per i diritti dei diversabili <ul style="list-style-type: none"> ● La bioetica del nascere: ● L'aborto ● La fecondazione assistita ● La bioetica del morire: ● L'eutanasia e l'accanimento terapeutico <ul style="list-style-type: none"> ● Il Magistero della Laudato Si ● L'enciclica Fratelli Tutti ● Diritti senza frontiere ● Carità sociale e politica ● L'architettura e l'artigianato della Pace ● Nuovi stili di vita: Green Economy, Mercato Equo e solidale, Finanza etica, Banche del Tempo, Gruppi di acquisto solidali, Bilanci di Giustizia... 	
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico</p>		<p>26 (al 15/05/2023)</p>

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

- Lezione dialogata, Classe virtuale (Google classroom).
- Dibattito.
- Percorsi digitali

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- Materiale fornito dal docente
- Ausili digitali
- Video

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Domande poste durante il dialogo disciplinare
Verifiche orali
Lavori di gruppo
Percorsi digitali

Valutazione complessiva sulla classe:

Il gruppo classe è costituito da 16 studenti avvalentesi, i quali hanno manifestato sin dall'inizio una buona capacità di ascolto, disponibilità allo svolgimento dell'attività didattica, un buon livello di socializzazione e senso di rispetto della docente e delle regole della vita scolastica. Gli interventi sono stati costruttivi, puntuali ed originali.

La capacità di approfondire e rielaborare i contenuti trattati ha consentito alla maggior parte dei discenti di conseguire un risultato formativo più che buono.

DATA : 15 MAGGIO 2023

Firma del docente

F.to Prof. Ennio Colucci

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Documento del 15 maggio della classe 5[^]Bi viene elaborato dal Consiglio di classe
nella seduta collegiale del 10 maggio

Docente	Disciplina insegnata	Firma
Barratta Rosa	Italiano e Storia	
Recchia Maria	Matematica	
Oliva Donato	Sistemi e reti Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	
Entringer Angela Melanie	Inglese	
Giudice Delia Maria Carolina	Sostegno	
Buccolieri Francesco	T.P.S.	
Caputo Angelo	Informatica	
Palasciano Stefano	Laboratorio di Informatica	
Palasciano Stefano	Laboratori di Sistemi, T.P.S., Gestione d'Impresa	
Sforza Rosaria	Educazione fisica	
Colucci Ennio	Religione	

Il Docente coordinatore

Prof.ssa Rosa Barratta

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele

Documento firmato digitalmente ai sensi del C.A.D.-D.Lgs.vo 07/03/2005 n.82