



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO NERVI – GALILEI

Altamura (BA)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5[^] A SERALE

SETTORE: **Tecnologico**

INDIRIZZO: **Informatica e telecomunicazioni**

ARTICOLAZIONE: **Informatica**

Il Coordinatore di Classe

Prof. Angelo Luciano **FERRULLI**

Il Dirigente Scolastico

Prof. Vitantonio **PETRONELLA**

Anno scolastico 2019/2020

INDICE

RIFERIMENTI NORMATIVI	3
1. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI	4
2. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO.....	5
3. L'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	6
3.1 Specificità del corso	6
3.2 Quadro orario dell'indirizzo nel corso serale.....	6
4. LA CLASSE.....	7
4.1 Composizione del consiglio di classe nell'attuale a.s. 2019/2020	7
4.2 Composizione del consiglio nel triennio/continuità docenti	8
4.3 Composizione della classe.....	9
4.4 Prospetto dati della classe.....	10
4.5 Livelli di profitto	10
4.6 Profilo della classe	11
4.7 Obiettivi conseguiti (abilità e competenze) rimodulati a seguito dell'emergenza COVID-19	12
5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA	14
5.1 Rimodulazione del quadro orario per l'emergenza COVID-19	14
5.2 Metodologie didattiche.....	15
5.3 Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati.....	16
5.4 Valutazione degli apprendimenti	17
5.5 Voto in condotta.....	20
6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITI.....	21
6.1 Credito scolastico	21
6.2 Credito maturato nel secondo biennio e quinto anno	23
7. ATTIVITÀ E PROGETTI.....	24
7.1 Attività di consolidamento, recupero e potenziamento	24
7.2 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione".....	24
7.3 Attività di arricchimento/ampliamento dell'offerta formativa	24
7.4 Testi oggetti di studio nell'ambito dell'insegnamento di ITALIANO che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale (O. M. n. 10/2020, art. 9, comma 1, lettera a))	25
7.5 Aree tematiche individuate dal consiglio di classe ai fini del colloquio	25
7.6 Argomenti assegnati ai candidati per la stesura dell'elaborato	26
ALLEGATI	29
1) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	29
2) PROGRAMMI SVOLTI E RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	30

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento è stato compilato secondo la normativa vigente e tenendo conto delle misure urgenti emanate, per la scuola, in seguito all'emergenza coronavirus e di seguito riportate:

1. **D.L. 23 febbraio 2020 n. 6**, *Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID19 convertito*, con modifiche, dalla legge del 5 marzo 2020, n. 13;
2. **DPCM 4 marzo 2020** di sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo 2020;
3. **Nota n. 278 del 6 marzo 2020**, *Disposizioni applicative della Direttiva MIUR n. 1 del 25 febbraio 2020*;
4. **Nota del Ministero dell'Istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020**, *Istruzioni operative relative al DPCM 8 marzo 2020*;
5. **DPCM 9 marzo 2020**, *Ulteriori disposizioni attuative del D.L. 23 febbraio 2020 n. 6*, che prevede la sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile 2020;
6. **Nota del Ministero dell'Istruzione n. 388 del 17 marzo 2020**, *Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza*;
7. **DPCM 1 aprile 2020**, *Disposizioni attuative del D.L. 25 marzo 2020 n. 19 recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID_19*, che prevede la sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile 2020;
8. **DPCM 10 aprile 2020**, *Ulteriori disposizioni attuative del D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19*, che prevede la sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
9. **D.L. n. 22 del 8 aprile 2020**, *Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato*, con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio 2020;
10. **Legge n. 27 del 24 aprile 2020** di conversione del D.L. 18/2020, *Misure per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da Covid-19 cd. "Cura Italia"*;
11. **DPCM 26 aprile 2020**, *Ulteriori disposizioni attuative del D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19*;
12. **O.M. n. 10 del 16 maggio 2020**, *Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020*;
13. **O.M. n. 11 del 16 maggio 2020**, *Concernente la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2019/2020 e prime disposizioni per il recupero degli apprendimenti*;
14. **DPCM 17 maggio 2020**, *Disposizioni attuative del D.L. 25 marzo 2020 n. 19 recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19 e del D.L. 16 maggio 2020 n. 33, recante ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19*, che prevede la sospensione delle attività didattiche in presenza per tutto l'anno scolastico e la sospensione fino al 14 giugno 2020 delle riunioni in presenza dei docenti;
15. **Ordinanze ministeriali n. 9, n. 10, n. 11 del 16 maggio 2020**: *Chiarimenti e indicazioni operative del ministero dell'istruzione del 28 maggio 2020*.

1. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storicosociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Il **PECUP** è finalizzato:

- a) alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso critico, ricco di motivazioni;
- b) allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

2. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto "Pier Luigi Nervi - Galileo Galilei" di Altamura nasce il 1° settembre 2006 come Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore e comprende l'Istituto Tecnico per Geometri "Pier Luigi Nervi" e l'Istituto Tecnico Industriale Statale "Galileo Galilei".

L'I.T.G. nasce negli anni sessanta e diventa autonomo nel 1994, unico istituto per geometri presente nel territorio dell'Alta Murgia barese, dove attualmente svolge la propria attività con 29 classi.

L'I.T.I.S. nasce nell'anno scolastico 1973/1974 quale sede distaccata dell'I.T.I.S. "G. Galilei" di Gioia del Colle. In questo anno fu istituita solo una classe prima nei locali della parrocchia di "San Giovanni Bosco" di Altamura. Nell'a.s. 1983/1984 l'istituto trova la sua collocazione definitiva in Altamura presso il Polivalente di via Parisi, dove attualmente svolge la propria attività con 23 classi.

Dal 1 settembre 2018 l'Istituto diventa ufficialmente Istituto Tecnico Tecnologico "P. L. Nervi – G. Galilei".

L'Istituto accoglie 6 indirizzi:

- ✓ Agraria, Agroalimentare e Agroindustria;
- ✓ Chimica, Materiali e Biotecnologie;
- ✓ Costruzioni, Ambiente e Territorio;
- ✓ Grafica e Comunicazione;
- ✓ Informatica e Telecomunicazioni;
- ✓ Sistema Moda.

Presso la sede centrale si svolgono i **corsi serali** con 4 classi, di cui 2 articolate, divise tra due indirizzi:

- ✓ Costruzioni, Ambiente e Territorio;
- ✓ Informatica e Telecomunicazioni.

3. L'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

3.1 Specificità del corso

Il Diploma in INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI consente l'accesso a qualsiasi Università. Il perito industriale per l'informatica trova la sua collocazione sia nelle imprese specializzate nella produzione di software, sia in tutte le situazioni in cui la produzione e la gestione del software, il dimensionamento e l'esercizio di sistemi di elaborazione siano attività rilevanti indipendentemente dal tipo di applicazione.

Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

- ✓ ha competenze nel campo dei sistemi informatici dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e apparati di comunicazione;
- ✓ analizza, progetta, installa e gestisce sistemi informatici, base dati, reti, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- ✓ ha competenze nella realizzazione di software gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati "incorporati" e nella sicurezza dei dati per la protezione delle informazioni (privacy);
- ✓ è competente nell'ambito della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale, nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi.

3.2 Quadro orario dell'indirizzo nel corso serale

Materie di studio	III	IV	V
	Ore*	Ore*	Ore*
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua inglese	2	2	2
Matematica e complementi	3	3	3
Informatica	5 (3)	6 (3)	4 (3)
Sistemi e reti	3 (1)	3 (1)	3 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	2 (1)	2 (1)	3 (1)
Telecomunicazioni	2 (1)	2 (1)	/
Gestione, progetto e organizzazione d'impresa	/	/	2 (1)
Religione	/	1	1
Totale ore	22 (6)	24 (6)	23 (7)

*Tra parentesi le ore di esercitazione di laboratorio

4. LA CLASSE

4.1 Composizione del consiglio di classe nell'attuale a.s. 2019/2020

COGNOME E NOME	DISCIPLINA	RUOLO ¹
FERRULLI Angelo Luciano	Informatica Sistemi e reti	Docente curriculare Coordinatore di classe
MODUGNO Filippo	Gestione, prog. e org. d'imp. TPSIT	Docente curriculare
SMALDINO Vito	Lab. Informatica Lab. Sistemi e reti Lab. TPSIT	Docente curriculare
TIRELLI Clara	Italiano Storia	Docente curriculare
TOMASICCHIO Michele	Matematica	Docente curriculare
DELL'ERBA Elisabetta	Lingua Inglese	Docente curriculare
MANCINI Gianpiero	Religione	Docente curriculare
<i>Omissis</i>		Rappresentante alunni
<i>Omissis</i>		Rappresentante alunni

¹ Specificare se Coordinatore di Classe/RUC, Docente Curriculare, Tutor ASL.

4.2 Composizione del consiglio nel triennio/continuità docenti

DISCIPLINA	NOME E COGNOME		
	CLASSE 3^ a.s. 2017/2018	CLASSE 4^ a.s. 2018/2019	CLASSE 5^ a.s. 2019/2020
Informatica	Ferrulli Angelo Luciano	Ferrulli Angelo Luciano	Ferrulli Angelo Luciano
Sistemi e reti	Ferrulli Angelo Luciano	Giordano Teresa	Ferrulli Angelo Luciano
TPSIT	Ferrulli Angelo Luciano	Ferrulli Angelo Luciano	Modugno Filippo
Gestione, progetto e organizzazione d'impresa	-----	-----	Modugno Filippo
Lab. Informatica	Smaldino Vito	Smaldino Vito	Smaldino Vito
Lab. Sistemi e reti	Smaldino Vito	Smaldino Vito	Smaldino Vito
Lab. TPSIT	Smaldino Vito	Smaldino Vito	Smaldino Vito
Telecomunicazioni	Marvulli M.	Fiormarino Tina	-----
Lab. Telecomunicazioni	Giampetruzzi G.	Giampetruzzi G.	-----
Italiano	Ansel Dario	Tirelli Clara	Tirelli Clara
Storia	Ansel Dario	Tirelli Clara	Tirelli Clara
Matematica	Tomasicchio Michele	Tomasicchio Michele	Tomasicchio Michele
Lingua Inglese	Marvulli Angela	Lobosco Marisa	Dell'erba Elisabetta
Religione	-----	Mancini Gianpiero	Mancini Gianpiero

4.3 Composizione della classe

N.	COGNOME E NOME	LUOGO E DATA DI NASCITA
1	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		

4.4 Prospetto dati della classe

a. s.	N. iscritti	N. nuovi inserimenti	N. trasferimenti	N. ammessi alla classe successiva
2017/2018	10	0	0	7
2018/2019	12	5	0	12
2019/2020	21	9	0	-----

4.5 Livelli di profitto

BASSO (voti inferiori alla sufficienza)		MEDIO (voti 6/7)		ALTO (voti 8/9)		ECCELLENTE (voto 10)		TOTALE ALUNNI	
n. alunni	%	n. alunni	%	n. alunni	%	n. alunni	%		%
0	0	15	71%	6	29%	0	0	21	100%

4.6 Profilo della classe

PARAMETRI	DESCRIZIONE
Situazione di partenza	<p>La Classe V Serale Informatica dell'a.s. 2019-2020 è composta da 21 studenti/lavoratori (17 uomini e 4 donne). La provenienza territoriale è distribuita fra Altamura (in cui risiedono 11 studenti), Gravina in Puglia (in cui risiedono 7 studenti), Grumo Appula (in cui risiede 1 studente), Cassano delle Murge (in cui risiede 1 studente) e Santeramo in colle (in cui risiede 1 studente). Alcuni alunni hanno frequentato il corso serale dal terzo anno mentre altri, provenienti in parte dal corso diurno, si sono aggiunti negli anni successivi dopo aver eventualmente sostenuto gli esami integrativi. Tuttavia, alcuni alunni, anche se motivati, sono stati costretti ad abbandonare per motivi di lavoro.</p>
Eventuali situazioni particolari (facendo attenzione ai dati personali secondo le indicazioni fornite dal Garante per la Protezione dei dati Personali con nota prot. 10719 del 21 marzo 2017)	<p>Nella predisposizione dei Percorsi di Studio Personalizzati (PSP), definiti nell'ambito dei Patti Formativi Individuali (PFI), ai seguenti studenti è stato riconosciuto l'esonero dalla frequenza di unità di apprendimento (UDA) riconducibili ad interesse disciplinare:</p> <p><i>Omissis</i></p> <p>Pertanto, detti alunni potranno chiedere di essere esonerati dall'esame su tali discipline nell'ambito del colloquio ai sensi dell'art. 17 comma 4 lettera a dell'Ordinanza concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020 del 16/05/2020.</p> <p>Inoltre, l'alunno <i>Omissis</i>, ai sensi dell'art. 4 DPR 263/2012, ha richiesto, per motivi lavorativi, la fruizione a distanza delle lezioni per i seguenti periodi:</p> <p><i>Omissis</i></p>
Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo anche a seguito dell'emergenza COVID-19	<p>Essendo, il corso serale, mirato a qualificare giovani ed adulti prevalentemente già inseriti nel mondo del lavoro, le problematiche che si presentano sono molto variegate. In alcuni casi il percorso scolastico è stato interrotto da alcuni anni e si è perduta la consuetudine allo studio. Si rileva, poi, il limitato tempo dedicato allo studio individuale, dovuto per lo più a motivi di lavoro e di famiglia. Ciò nonostante, l'impegno e l'attenzione dimostrati dalla maggior parte di loro sono stati apprezzabili.</p> <p>La frequenza poco regolare di alcuni studenti, ha comportato discontinuità nel metodo di lavoro e di studio, limitando in alcuni casi la creazione e lo sviluppo del ragionamento scientifico a favore di schemi ed esemplificazioni su molte tematiche affrontate. Pertanto alcune delle ore di lezione sono state dedicate ad una attività individualizzata, alla ripetizione e al recupero o approfondimento di concetti ed argomenti già trattati, per mantenere il più possibile omogenea la preparazione globale.</p> <p>La partecipazione e l'interesse per gli argomenti oggetto di studio sono andati progressivamente migliorando, seppur lentamente, per arrivare a livelli complessivamente accettabili. Questo ha contribuito al sostanziale raggiungimento degli obiettivi previsti, sia specifici che trasversali.</p> <p>Per quanto concerne il profitto generale, la classe presenta un sufficiente livello di preparazione, mentre per i singoli allievi il profitto è risultato vario, in funzione delle capacità e delle attitudini di ciascuno e comunque molto influenzato dal grado di applicazione che è stato possibile dedicare allo studio.</p> <p>Tutti i docenti si sono impegnati a fondo esprimendo le loro capacità professionali per motivare e coordinare gli studenti, adottando strategie didattiche atte a migliorare le situazioni di partenza, per cui i contenuti sono stati adeguati agli interessi ed alle reali possibilità degli alunni e alle specifiche</p>

	<p>esigenze dell'ambiente socio-culturale in cui l'attività didattica si è sviluppata, favorendo così la promozione civile e culturale oltre quella professionale.</p> <p>Le programmazioni nelle varie discipline hanno dovuto subire qualche riduzione e cambiamento rispetto a quanto preventivato, sia a causa di un impegno nello studio limitato alle ore scolastiche, sia per la frequenza non sempre regolare che ha comportato la necessità di soffermarsi più a lungo sugli argomenti svolti, sia a causa della DaD che soprattutto nella fase organizzativa iniziale ha comportato un notevole rallentamento nello svolgimento delle attività didattiche. In ogni caso, bisogna riconoscere agli studenti l'impegno profuso nella fase emergenziale per cercare di superare gli inevitabili ostacoli tecnici che si sono presentati nella transizione dalla didattica in presenza alla didattica a distanza.</p> <p>Considerato il percorso formativo nel suo complesso e preso atto dei notevoli progressi fatti da ciascuno studente rispetto ai livelli di partenza, si esprime un giudizio sulla classe positivo.</p> <p>I programmi, con le premesse sopra citate, sono stati svolti regolarmente; si fa riferimento alla relazione personale di ogni singolo insegnante (in allegato al presente Documento) per definire il percorso didattico effettuato.</p>
Altro (ragazzi/e con Disabilità, con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, con Bisogni Educativi Speciali, ecc.)	-----

4.7 Obiettivi conseguiti (abilità e competenze) rimodulati a seguito dell'emergenza COVID-19

Ai sensi dell'O.M. n. 11 del 16 maggio 2020, ciascun docente della classe ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, degli strumenti, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, così come adeguatamente riportato nelle singole relazioni finali allegate al presente documento.

Il tutto adottando sempre le opportune strategie didattiche per la valorizzazione delle eccellenze.

Sulla base di tutto ciò e tenendo presente i livelli indicati al punto 4.5, la classe ha raggiunto gli obiettivi di seguito indicati:

DISCIPLINE	ABILITÀ/CAPACITÀ	COMPETENZE
Italiano	<ul style="list-style-type: none"> • Riesaminare criticamente le conoscenze acquisite; • Uso corretto della lingua; • Possedere capacità di apprendimento autonomo; • Saper riassumere ciò che si è appreso; 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire una visione dinamica ed aperta della materia; • Esporre le conoscenze acquisite in modo chiaro e lineare, rielaborando e confrontando le conoscenze acquisite e creando collegamenti interdisciplinari;
Storia	<ul style="list-style-type: none"> • Riesaminare criticamente le conoscenze acquisite; • Possedere capacità di apprendimento autonomo; • Saper riassumere ciò che si è appreso; 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire una visione dinamica ed aperta della materia; • Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali;

Inglese	<ul style="list-style-type: none"> • Riesaminare criticamente le conoscenze acquisite; • Uso corretto della lingua; • Possedere capacità di apprendimento autonomo; • Saper riassumere ciò che si è appreso; 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare gli aspetti più rilevanti della lingua inglese; • Riconoscere e utilizzare le principali strutture morfosintattiche; • Essere in grado di riportare e discutere, sia per iscritto sia oralmente, quanto studiato a lezione, per quanto riguarda gli argomenti tecnici.
Matematica	<ul style="list-style-type: none"> • Riesaminare criticamente le conoscenze acquisite; • Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina; • Possedere capacità di apprendimento autonomo; • Saper riassumere e spiegare ciò che si è appreso; • Disporre delle capacità logiche necessarie per saper argomentare e applicare le conoscenze; 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi ed esercizi; • Utilizzare i primi strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; • Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura; • Identificare gli aspetti più rilevanti dei processi o dei fenomeni studiati;
Informatica Sistemi e reti TPSIT	<ul style="list-style-type: none"> • Riesaminare criticamente le conoscenze acquisite; • Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina; • Possedere capacità di apprendimento autonomo; • Saper riassumere e spiegare ciò che si è appreso; • Disporre delle capacità logiche necessarie per saper argomentare e applicare le conoscenze; 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi ed esercizi; • Acquisire una visione dinamica ed aperta della materia; • Utilizzare componenti ed apparati presenti in laboratorio; • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni; • Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati; • Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
Gestione, progetto etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Riesaminare criticamente le conoscenze acquisite; • Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina; • Possedere capacità di apprendimento autonomo; • Saper riassumere e spiegare ciò che si è appreso; • Disporre delle capacità logiche necessarie per saper argomentare e applicare le conoscenze; 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi ed esercizi; • Acquisire una visione dinamica ed aperta della materia; • Identificare gli aspetti più rilevanti dei processi o dei fenomeni studiati; • Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione aziendale nei processi produttivi e nei servizi;

5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Come da circolare del Dirigente Scolastico, prot. n. 2825/2020 del 05/03/2020, i docenti per continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di fare scuola e contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi che si sono venuti a creare in seguito all'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del COVID-19, si sono impegnati a continuare a distanza il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con tutti gli strumenti possibili a loro disposizione (video lezioni, invio di materiale didattico attraverso la piattaforma digitale G SUTTE Education, l'utilizzo delle diverse funzioni messi a disposizione dal Registro elettronico SPAGGIARI, video, libri e test digitali, messaggistica istantanea, ecc.)

Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente.

Nonostante le molteplici difficoltà, nella seconda metà dell'a. s., anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata.

5.1 Rimodulazione del quadro orario per l'emergenza COVID-19

Nel seguente prospetto viene riportato l'orario settimanale utilizzato per le videolezioni, comunicato agli studenti con circolare prot. n. 3136 del 20/03/2020:

		Inizio			Inizio
Lunedì	Prof.ri MODUGNO - SMALDINO codice riunione: ybayojfgzg https://meet.google.com/yba-yoif-gzg	18:00		Prof.ssa TIRELLI codice riunione: gnqooidrbw https://meet.google.com/gnq-oid-rbw	19:00
Martedì	Prof. TOMASICCHIO codice riunione: qkhgipgbkb https://meet.google.com/qkh-gipg-bkb	18:00			
Mercoledì	Prof.ri FERRULLI - SMALDINO codice riunione: tjoswstovc https://meet.google.com/tjo-swst-ovc	18:00			
Giovedì	Prof.ssa DELL'ERBA codice riunione: jintvuovxf https://meet.google.com/jin-tvuo-vxf	18:00		Prof. MANCINI GIANPIERO codice riunione: rrgaqihwwwo https://meet.google.com/rrg-aqih-wwwo	19:00
Venerdì	Prof.ri FERRULLI - SMALDINO codice riunione: tjoswstovc https://meet.google.com/tjo-swst-ovc	18:00			

5.2 Metodologie didattiche

Nella scelta delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente sono stati seguiti i seguenti criteri:

- ✓ Analisi delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo volte al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri;
- ✓ Lezioni frontali per stimolare l'attenzione, lo spirito di osservazione, il senso critico e la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate. Uso di manuali, dispense e testi delle varie discipline, LIM, lavori di gruppo;
- ✓ Lezioni dialogate e uso di materiale audiovisivo negli spazi a disposizione dell'Istituto.
- ✓ Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe; utilizzo di strumenti multimediali;
- ✓ Azioni di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo alle unità didattiche ed esercitazioni già svolte.
- ✓ Attività di **Didattica a Distanza** (DaD) a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19 in modalità **sincrona** (in tempo reale) e **asincrona** (in tempo differito).

All'occorrenza il carico di lavoro da svolgere a casa è stato alleggerito esonerando gli alunni dal rispetto di rigide scadenze, tenendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione, la disponibilità di Giga disponibili e di strumenti elettronici.

METODOLOGIA	DISCIPLINE							
	Italiano	Storia	Lingua inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e reti	Tecnologie e prog.	Gestione, etc.
Lezione frontale	X	X	X	X				X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X
Discussione guidata			X	X	X	X	X	X
Lavoro di gruppo						X		
Problem solving	X	X		X	X	X	X	X
Lezioni multimediali	X	X	X		X	X	X	X
Attività laboratoriali					X	X	X	X
Peer education			X	X	X	X	X	
Brainstorming	X	X	X		X	X	X	X
Video lezioni programmate	X	X	X	X	X	X	X	X
Ricezione e invio esercizi corretti	X	X	X	X	X	X	X	X
Distribuzione facilitata di materiale digitale	X	X	X	X	X	X	X	X

5.3 Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati

L'attività didattica ha visto l'utilizzo di strumenti diversi: libri di testo in adozione, dizionari, documenti, slide, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, riviste e libri specialistici, opere multimediali.

Le lezioni teoriche e pratiche si sono svolte, a seconda delle necessità, nelle aule tradizionalmente deputate all'attività didattica, nei laboratori, aula video e in palestra.

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti oltre alle lezioni in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli studenti riassunti, schemi, mappe concettuali, file video e audio per il supporto anche in remoto degli stessi.

SUSSIDI DIDATTICI	DISCIPLINE							
	Italiano	Storia	Lingua inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e reti	Tecnologie e prog.	Gestione, etc.
Libro di testo	X	X	X	X	X	X		X
Manuali e/o codici					X	X	X	
Articoli di giornali					X	X		
Fotocopie/dispense	X	X	X	X	X	X	X	X
Sussidi audiovisivi	X	X	X		X	X	X	X
Internet	X	X	X		X	X	X	X
Attività laboratoriali (con utilizzo di software di simulazione)					X	X	X	X
Servizi messi a disposizione della piattaforma GSUITE (Meet, Classroom, Drive, Jamboard, e-mail, ecc.)	X	X	X	X	X	X	X	X
Registro elettronico SPAGGIARI (sezione Materiale didattico, Agenda)	X	X	X	X	X	X	X	X
Messaggistica istantanea	X	X	X	X	X	X	X	X

SPAZI	DISCIPLINE							
	Italiano	Storia	Lingua inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e reti	Tecnologie e prog.	Gestione, etc.
Aula con LIM	X	X	X	X	X	X	X	X
Lab. multimediale					X	X	X	
Lab. informatica					X	X	X	
Piattaforme telematiche (registro elettronico SPAGGIARI e piattaforma GSUITE)	X	X	X	X	X	X	X	X

5.4 Valutazione degli apprendimenti

Quello della valutazione è il momento in cui si verificano i processi di insegnamento/apprendimento con l'obiettivo di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica, ma anche di certificare l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi (art. 1, comma 6, D. Lgs. n. 62/2017).

Secondo quanto previsto dal D. Lgs. n. 62/2017, la valutazione è coerente con l'offerta formativa dell'Istituto, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee Guida ai D.P.R. n. 87, 88 e 89 del 15 marzo 2010, ed è stata fatta dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa.

Infine le note del Ministero dell'Istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, il D.L. 8 aprile 2020, n. 22, e l'art. 87, comma 3-ter (valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione degli apprendimenti acquisiti durante la **Didattica a Distanza**, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente.

Per l'attribuzione dei voti oltre ai criteri di valutazione degli apprendimenti e del comportamento degli alunni approvati nel piano triennale dell'offerta formativa, si è tenuto conto della:

- partecipazione/frequenza alle attività di DaD (regolare e attiva);
- interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona (capacità organizzativa, spirito di collaborazione con i compagni nello svolgimento delle consegne, senso di responsabilità e impegno);
- rispetto delle consegne/verifiche scritte e orali (puntualità e regolarità nella consegna degli elaborati richiesti dal docente, cura nell'esecuzione);
- valutazione dei colloqui in videoconferenza (capacità di portare avanti un discorso nello specifico contesto comunicativo e la correttezza dei contenuti esposti);

valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche (correttezza e personalizzazione).

TABELLA DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
1-2 3-4	Conoscenze inesistenti. Conoscenze quasi inesistenti o frammentarie.	Non si esprime e non tiene conto delle indicazioni. Applica le conoscenze in maniera scorretta. Si esprime in modo scorretto ed improprio.	Presenta notevoli lacune e incertezze. Collega le conoscenze in modo confuso; effettua analisi con gravi errori. Compie sintesi approssimate.
5	Conoscenze superficiali e incomplete.	Applica conoscenze con imperfezioni. Si esprime con qualche difficoltà nel linguaggio.	Gestisce con difficoltà, e solo con aiuto, situazioni nuove semplici.
6	Conoscenza essenziale dei contenuti minimi di base.	Applica conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in maniera semplice e corretta.	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.
7	Conoscenze abbastanza complete.	Applica autonomamente conoscenze anche a problemi complessi. Espone in modo corretto e appropriato.	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.
8	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate.	Applica in maniera autonoma conoscenze. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica.	Rielabora in modo corretto e completo.
9	Conoscenze organiche e articolate con approfondimenti autonomi.	Applica conoscenze in maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico.	Rielabora in modo corretto, completo e autonomo.
10	Conoscenze organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale.	Applica conoscenze in maniera autonoma e scientifica, anche a problemi complessi. Compie analisi approfondite.	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse.

Per la produzione orale sono stati adottati i seguenti descrittori:

- ✓ capacità di sapersi orientare di fronte alle richieste dell'insegnante;
- ✓ correttezza dei contenuti acquisiti;
- ✓ capacità logico-deduttive;
- ✓ correttezza espositiva supportata da appropriatezza terminologica;
- ✓ rielaborazione personale;
- ✓ abilità di tipo operativo.

Per la produzione scritta sono stati usati i seguenti descrittori:

- ✓ aderenza alla traccia e alle indicazioni di partenza;
- ✓ coerenza logico-espositivo nello sviluppo dell'elaborato;
- ✓ grado di informazione;
- ✓ apporto personale, motivato e critico.

TIPOLOGIE DI VERIFICA	DISCIPLINE							
	Italiano	Storia	Lingua inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e reti	Tecnologie e prog.	Gestione, etc.
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X	X	X
Produzione di testi	X	X	X					X
Quesiti risposta singola	X	X	X	X	X	X	X	X
Quesiti risposta multipla	X	X	X					X
Trattazione sintetica	X	X						
Osservazione diretta				X	X	X	X	X
Analisi di casi pratici					X	X	X	X
Esercizi			X	X	X	X	X	X
Verifiche on-line	X	X	X	X	X	X	X	X

5.5 Voto in condotta

Per l'ammissione agli esami di Stato dei candidati interni, vale quanto indicato all'art. 3, comma 1, punto a) dell'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020 secondo cui sono ammessi a sostenere gli esami di Stato in qualità di candidati interni "ai sensi dell'articolo 13, comma 1 del Decreto legislativo, gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2 del medesimo Decreto legislativo".

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA RIFORMULATI CON LA DaD			
1	Agire in modo autonomo e responsabile. FREQUENZA: - presenza e puntualità a scuola; - puntualità, regolarità e visibilità durante la DaD.	Irregolare con assenze non giustificate e ritardi/uscite dall'aula; note sul registro.	6
		Saltuaria con assenze non giustificate e ritardi frequenti.	7
		Complessivamente regolare con assenze giustificate e/o ritardi ripetuti.	8
		Regolare senza assenze e ritardi non giustificati.	9
		Assidua e responsabile.	10
2	Agire in modo autonomo e responsabile. COMPORAMENTO: - rispetto del regolamento d'Istituto, di persone e di cose; - equilibrio nei rapporti interpersonali; - utilizzo corretto e riservato degli strumenti utilizzati durante la DaD; - scelta dei momenti più opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente; - rispetto dei turni di parola durante le video lezioni; - rispetto della privacy del gruppo classe.	Ripetutamente scorretto.	6
		Scorretto.	7
		Per lo più corretto.	8
		Sempre corretto.	9
		Consapevole e critico.	10
3	Collaborare e partecipare. PARTECIPAZIONE: - adempimento dei doveri scolastici e apporto personale all'attività della classe; - apporto personale all'attività scolastica in presenza e a distanza; - interazioni interpersonali positive e propositive.	Scarsa.	6
		Inadeguata.	7
		Discontinua.	8
		Costante e finalizzata.	9
		Consapevole e critica.	10
4	Grave inosservanza del Regolamento di Istituto, allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a quindici giorni. Comportamento scorretto e riprovevole in presenza e a distanza, mancanza di rispetto della persona e delle regole poste a fondamento della convivenza civile.		5

6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITI

6.1 Credito scolastico

Il credito scolastico, istituito con D.P.R. n. 323/1998, è un punteggio che viene attribuito ad ogni studente sulla base della media conseguita per ciascun anno scolastico del triennio della scuola superiore. Sommato ai punteggi conseguiti in sede di esame di stato, il credito scolastico costituisce parte integrante del voto finale dello stesso esame.

L'attribuzione del credito scolastico è di competenza dell'intero consiglio di classe.

Per il corrente anno scolastico, l'O. M. n. 10 del 16 maggio 2020 ha così modificato l'attribuzione del credito scolastico:

1. Il punteggio massimo conseguibile negli ultimi tre anni è di 60 punti.
2. I 60 punti sono così distribuiti:
 - ✓ massimo 18 punti per il 3^o anno;
 - ✓ massimo 20 punti per il 4^o anno;
 - ✓ massimo 22 punti per il 5^o anno.
3. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B, e C allegate all'ordinanza del 16 maggio 2020 e di seguito riportate.
4. Per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta, il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella D allegata all'ordinanza del 16 maggio 2020 e di seguito riportata.
5. Agli studenti che frequentano la classe quinta per effetto della dichiarazione di ammissione da parte di commissione di esame di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe nella misura di 11 punti per la classe terza e di ulteriori 12 punti per la classe quarta, se non frequentante.

Nel calcolo concorrono la frequenza alle lezioni, la media dei voti di ciascun anno scolastico, il voto in condotta, la presenza o meno di debiti formativi, la partecipazione ad attività culturali svolte in orario extracurricolare (credito formativo²).

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

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

² Cfr. D.P.R. 323 del 23 luglio 1998, art. 12, comma 1: "Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di Stato; la coerenza, che può essere individuata nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione, è accertata per i candidati interni e per i candidati esterni, rispettivamente, dai consigli di classe e dalle commissioni d'esame". Cfr. inoltre il D.M. n. 452 del 12 novembre 1998, comma 1 e 2: "Le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi, di cui all'art. 12 del Regolamento citato in premessa, sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport. La partecipazione ad iniziative complementari ed integrative non dà luogo all'acquisizione dei crediti formativi, ma rientra tra le esperienze acquisite all'interno della scuola di appartenenza, che concorrono alla definizione del credito scolastico".

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

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

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

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

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

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

Agli orali la Commissione assegna fino ad un massimo di 40 punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi descritti nell'allegato 1 al presente documento.

6.2 Credito maturato nel secondo biennio e quinto anno

N.	NOME E COGNOME	SOMMA CREDITO 3 [^] E 4 [^] ANNO	NUOVO CREDITO 3 [^] E 4 [^] ANNO	CREDITO 5 [^] ANNO	TOTALE CREDITO
1	<i>Omissis</i>			-----	-----
2				-----	-----
3				-----	-----
4				-----	-----
5				-----	-----
6				-----	-----
7				-----	-----
8				-----	-----
9				-----	-----
10				-----	-----
11				-----	-----
12				-----	-----
13				-----	-----
14				-----	-----
15				-----	-----
16				-----	-----
17				-----	-----
18				-----	-----
19				-----	-----
20				-----	-----
21				-----	-----

7. ATTIVITÀ E PROGETTI

7.1 Attività di consolidamento, recupero e potenziamento

La presenza di momenti dedicati al consolidamento e al recupero, oltre a trovare spazio all'interno delle singole programmazioni disciplinari³, si concretizza anche attraverso percorsi didattici appositamente predisposti.

Le attività di consolidamento e recupero, realizzate per gli studenti che riportano valutazioni non pienamente sufficienti nelle singole discipline già dalla prima valutazione quadrimestrale, opportunamente diversificate, sono poste in essere dalla scuola attraverso tutti gli spazi di autonomia disponibili, nel rispetto delle norme attualmente in vigore⁴.

Il recupero degli eventuali debiti formativi formalmente attestati in pagella al termine dell'anno scolastico, per i quali vengono programmati corsi specifici nel periodo di sospensione delle attività didattiche, e per il numero di ore consentite dalla disponibilità delle risorse, è previsto prima dell'inizio delle lezioni dell'anno successivo.

TIPO DI INTERVENTO	DISCIPLINA	MODALITÀ
Intervento di recupero/consolidamento	Tutte	In itinere
Interventi di potenziamento	-----	-----

7.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

In coerenza con gli obiettivi del PTOF, della C.M. n. 86/2010, del D. Lgs. n. 62/2017 (art. 17, comma 10) e dell'Ordinanza n. 10/2020 (art. 9, comma 1, lettera a)) il consiglio di classe ha realizzato i seguenti percorsi per l'acquisizione delle competenze di “Cittadinanza e Costituzione”:

«Cittadinanza e Costituzione»
<p>◆ Cittadinanza e Costituzione:</p> <p>√ La libertà religiosa sancita dagli artt. 7 - 8 della Costituzione italiana</p> <p>√ L'istruzione come diritto e come dovere (artt. 33-34 della Costituzione italiana)</p> <p>√ Tutela della salute e sicurezza come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività (artt. 32-41 della Costituzione italiana)</p>

7.3 Attività di arricchimento/ampliamento dell'offerta formativa

ATTIVITÀ SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
PON	<p>PON/FSE 10.3.1A “Società della conoscenza ‘in rete’ per una seconda opportunità”:</p> <p>Tecnologie informatiche: dal byte al Web.</p> <p>Numero alunni coinvolti: 2</p>	Lab. informatica	60 ore

³ Cfr. D.M. n. 80 del 3/10/07 e O.M. n. 92 del 5/11/07.

⁴ Art. 21 L. n. 59 del 15/03/97, e D.P.R. n. 275/99.

7.4 Testi oggetti di studio nell'ambito dell'insegnamento di ITALIANO che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale (O. M. n. 10/2020, art. 9, comma 1, lettera a))

TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE, PROGETTI	COMPETENZE ACQUISITE
<p>1) Giovanni Verga - la prima pagina del romanzo <i>I Malavoglia</i> - le novelle <i>Rosso Malpelo</i> e <i>Libertà</i></p> <p>2) Giovanni Pascoli - le poesie <i>Il lampo</i>, <i>Il tuono</i>, <i>Temporale</i> e <i>X agosto</i> - un brano da <i>La grande Proletaria si è mossa</i></p> <p>3) Gabriele D'Annunzio - la poesia <i>La pioggia nel pineto</i></p> <p>4) Giuseppe Ungaretti - le poesie <i>Sono una creatura</i>, <i>San Martino del Carso</i>, <i>Mattina</i>, <i>Soldati</i> e <i>Fratelli</i></p> <p>5) Luigi Pirandello - l'ultima pagina del romanzo <i>Il fu Mattia Pascal</i> - l'ultima pagina del romanzo <i>Uno, nessuno e centomila</i> - la novella <i>Il treno ha fischiato...</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • conosce le informazioni relative alla biografia degli autori, al loro percorso letterario, alle opere principali e ai temi ricorrenti nelle sue opere • sa collocare la produzione dell'autore nel contesto storico e sa cogliere le relazioni con quella di altri autori • ha maturato la consapevolezza che il fenomeno letterario è espressione della civiltà entro cui è prodotto, considerato che esso è strettamente legato ad altre manifestazioni culturali

7.5 Aree tematiche individuate dal consiglio di classe ai fini del colloquio

AREE TEMATICHE	DISCIPLINE COINVOLTE
Guerra	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Sistemi, Informatica, Gestione
Progresso scientifico	Italiano, Storia, Inglese, Informatica, Tecnologie, Gestione
Reti e Internet	Inglese, Matematica, Sistemi, Informatica, Tecnologie, Gestione
Sicurezza	Italiano, Storia, Inglese, Sistemi, Informatica, Gestione

7.6 Argomenti assegnati ai candidati per la stesura dell'elaborato

Ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a) dell'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020, il consiglio di classe, su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo, assegna ai candidati i seguenti argomenti:

COGNOME E NOME	ARGOMENTO ASSEGNATO
<i>Omissis</i>	La crittografia come strumento per proteggere la nostra privacy e per rendere sicure le comunicazioni in rete: dalla storia allo stato dell'arte.
	Modello concettuale dei dati E/R con approfondimento su gerarchie e generalizzazioni con relative classificazioni ed eliminazioni.
	Progetto di una base di dati per il tracciamento degli accessi agli uffici del Comando di Polizia Locale con finalità di prevenzione del Covid19 e relativa implementazione in Microsoft Access.
	Principi della crittografia simmetrica, asimmetrica ed ibrida e relativo utilizzo nel protocollo SSL/TLS per la creazione di canali sicuri.
	La crittografia simmetrica, asimmetrica e ibrida come base per il funzionamento della firma digitale e dei protocolli per stabilire connessioni sicure.
	Progettazione di una base di dati per la gestione della vendita on-line di prodotti per l'edilizia.
	Progetto di una base di dati relativa alla gestione delle richieste di interventi tecnici hardware o software dei clienti di un'azienda, anche con riferimento all'architettura della rete aziendale.
	Progettazione della rete LAN di un'azienda dislocata su più edifici con utilizzo di VLAN e predisposizione di una DMZ.
	Progettazione di una rete LAN aziendale con descrizione dei dispositivi utilizzati e con riferimento agli aspetti legati alla sicurezza (sistema di videosorveglianza)
	Progettazione di una base di dati per la gestione dell'attività produttiva di un salottificio.
	Sicurezza nelle reti di computer: firma digitale con approfondimento sui certificati digitali.
	Linguaggio lato server PHP con esempi di script che impostano query sul dbms e ne gestiscono il risultato.
	La difesa perimetrale con i Firewall: regole per la configurazione, logica utilizzata dai Firewall nell'interpretazione delle regole, ACL, application proxy, DMZ.
	Progettazione di una base di dati per l'organizzazione dei servizi offerti dalla Questura.

	Il processo di normalizzazione e l'integrità referenziale come punti cardine nella progettazione di una base di dati.
	Cloud Computing: IaaS, PaaS, SaaS. Soluzioni interne all'azienda, Housing e Hosting.
	Il linguaggio SQL con esempi di query complesse relative al modello logico del database "Sakila", approfondimento sul DCL.
	Sicurezza dei sistemi informatici con particolare riferimento alla posta elettronica.
	Sicurezza nelle reti di computer: crittografia simmetrica ed asimmetrica con relativi vantaggi e svantaggi, crittografia ibrida, uso della crittografia nella firma digitale e nel protocollo SSL/TLS.
	Progetto di una base di dati relativa alla gestione delle prenotazioni di un ristorante nell'era Covid19.
	Modello relazionale: principi, caratteristiche, operatori relazionali, normalizzazione e integrità referenziale con riferimento ad un modello logico relativo alla gestione di una classe virtuale.

Il presente documento del consiglio di classe è stato approvato in data 29/05/2020.

DISCIPLINA	COGNOME E NOME	FIRMA
Informatica Sistemi e reti	FERRULLI Angelo Luciano	
Gestione, prog. e org. d'imp. TPSIT	Modugno Filippo	
Lab. Informatica Lab. Sistemi e reti Lab. TPSIT	SMALDINO Vito	
Italiano Storia	TIRELLI Clara	
Matematica	TOMASICCHIO Michele	
Lingua Inglese	DELL'ERBA Elisabetta	
Religione	MANCINI Gianpiero	
Rappresentante alunni	<i>Omissis</i>	
Rappresentante alunni	<i>Omissis</i>	

Il Coordinatore di Classe

Il Dirigente Scolastico

ALLEGATI

1) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

2) PROGRAMMI SVOLTI E RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Disciplina: ITALIANO	Docente: prof.ssa Clara Tirelli
--------------------------------	---

Contenuti disciplinari sviluppati

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI DISCIPLINARI
L'età del Realismo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il quadro storico e sociale di riferimento: l'età del Positivismo ✓ Il Realismo ✓ Il Naturalismo ✓ Il Verismo
Giovanni Verga	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La biografia, la poetica e le opere <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le novelle "Rosso Malpelo" (da <i>Vita dei campi</i>) e "Libertà" (da <i>Novelle rusticane</i>) ✓ Il "ciclo dei vinti": <ul style="list-style-type: none"> ▪ "I Malavoglia" ▪ "Mastro-don Gesualdo"
Il Decadentismo italiano: Giovanni Pascoli e Gabriele d'Annunzio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La visione del mondo e le poetiche decadentiste ✓ Simbolismo, nascita della psicanalisi, vitalismo e superomismo ✓ Giovanni Pascoli <ul style="list-style-type: none"> ▪ La biografia, la poetica e le opere <ul style="list-style-type: none"> - Le liriche "Il lampo", "Il tuono", "X agosto" e "Temporale" - Un brano da "La grande proletaria si è mossa" ✓ Gabriele D'Annunzio <ul style="list-style-type: none"> ▪ La biografia, la poetica e le opere <ul style="list-style-type: none"> - La lirica "La pioggia nel pineto" (da <i>Alcyone</i>) - I romanzi "Il piacere" e "L'innocente"
Luigi Pirandello	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La biografia, la poetica e le opere <ul style="list-style-type: none"> - I romanzi <i>Il fu Mattia Pascal</i> e <i>Uno, nessuno e centomila</i> - La novella <i>Il treno ha fischiato...</i>
La lirica nel Novecento: Giuseppe Ungaretti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La biografia, la poetica e le opere <ul style="list-style-type: none"> - Le liriche "Fratelli", "Soldati", "Mattina", "Sono una creatura", "San Martino del Carso"

Metodologie, mezzi, spazi, tempi, verifiche, valutazione e obiettivi specifici

Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lezione frontale attraverso il costante ausilio di mappe concettuali e schede di sintesi ✓ Lezione dialogata e discussione guidata ✓ <i>Brainstorming</i> ✓ Lettura analitico-interpretativa di testi letterari
Mezzi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Libro di testo: <ul style="list-style-type: none"> - Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, <i>L'attualità della letteratura. Vol. 3.1: Dall'età postunitaria al primo Novecento</i>, Paravia 2012. - Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, <i>L'attualità della letteratura. Vol. 3.2: Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri</i>, Paravia 2012. ✓ Dispense: brani letterari antologizzati e annotati ✓ Mappe concettuali realizzate dal docente ✓ Schede e tabelle di riepilogo

	✓ Sussidi audiovisivi e informatici
Spazi e tempi	✓ Aula scolastica
	Quadro orario 3 ore settimanali
Verifiche	Le verifiche sono state svolte per accertare non solo la preparazione dello studente sul piano delle conoscenze, ma anche i progressi nell'acquisizione di abilità e competenze che riguardano la lingua scritta e orale. Per le verifiche scritte sono state privilegiate le tipologie di composizione previste dalla normativa vigente relative all'esame di Stato. Sono state effettuate due verifiche scritte per ogni quadrimestre, oltre un congruo numero di esercitazioni e di verifiche orali.
Valutazione	<p>Nella valutazione delle prove si è fatto riferimento ai criteri e alle griglie adottati in sede dipartimentale.</p> <p>Per la valutazione dell'alunno si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ del grado di acquisizione e di sviluppo degli obiettivi prefissati in termini di abilità e competenze; ✓ della quantità e della qualità delle conoscenze apprese. <p>Ai fini della valutazione complessiva l'insegnante ha tenuto in grande considerazione l'impegno, la frequenza, il contributo personale alla realizzazione delle attività previste e il livello di partecipazione al dialogo educativo in una prospettiva di <i>formative assessment</i>. In questo modo è stato altresì possibile, in funzione dei <i>feedback</i> provenienti dalla classe, ricalibrare gli interventi didattici nel corso dell'anno.</p>
Obiettivi specifici	<p>La classe, pur con livelli differenziati, ha raggiunto gli obiettivi minimi stabiliti nella programmazione iniziale. La condizione di studente lavoratore ha influito molto sul rendimento degli alunni che non hanno avuto costanza nell'approfondire e rielaborare gli argomenti nella dimensione domestica dello studio; ciò nonostante le competenze, sia disciplinari che trasversali, attese sono state raggiunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico-letterario, scientifico, tecnologico e professionale; ✓ operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale; ✓ analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo; ✓ produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

Altamura, 29 maggio 2020

La docente

Disciplina: STORIA	Docente: prof.ssa Clara Tirelli
------------------------------	---

Contenuti disciplinari sviluppati

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI DISCIPLINARI
L'età dell'Imperialismo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La seconda rivoluzione industriale. ✓ La classe operaia e il socialismo. ✓ L'unificazione tedesca e la nascita del Secondo Reich. ✓ Dal colonialismo all'imperialismo.
L'Italia dall'unità alla crisi di fine secolo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I governi della Destra storica. ✓ La questione meridionale e il "brigantaggio". ✓ I governi della Sinistra storica. ✓ Le riforme politiche e sociali. ✓ Il decollo industriale. ✓ Il trasformismo. ✓ La Triplice Alleanza. ✓ L'età crispina. ✓ I conflitti sociali. ✓ Il colonialismo italiano. ✓ La crisi di fine-secolo.
L'età giolittiana e la prima guerra mondiale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Belle époque</i> e società di massa. ✓ I nazionalismi e il riarmo. ✓ L'età giolittiana in Italia. ✓ La prima guerra mondiale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ le cause del conflitto ▪ mobilitazione di massa, guerra di trincea, guerra tecnologica ▪ l'Italia in guerra ▪ la svolta del 1917 ▪ i Trattati di pace ✓ La rivoluzione bolscevica in Russia
Tra le due guerre: democrazie e totalitarismi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il Fascismo in Italia. ✓ Lo stalinismo in URSS ✓ Il nazismo in Germania ✓ Gli Stati Uniti tra la crisi del '29 e il <i>New Deal</i>

Metodologie, mezzi, spazi, tempi, verifiche, valutazione e obiettivi specifici

Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lezione frontale attraverso il costante ausilio di mappe concettuali e schede di sintesi ✓ Lezione dialogata e discussione guidata ✓ <i>Brainstorming</i> ✓ Lettura analitico-interpretativa di fonti storiche e di testi storiografici
Mezzi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Libro di testo: <ul style="list-style-type: none"> - Anna Maria Montanari, Daniele Calvi, Marcello Giacomelli, <i>360° STORIA</i>. Vol. 1. <i>Dalla seconda rivoluzione industriale a oggi</i>, Il Capitello 2012. ✓ Dispense: documenti storici e testi storiografici ✓ Mappe concettuali realizzate dal docente ✓ Schede e tabelle di riepilogo ✓ Sussidi audiovisivi e informatici

Spazi e tempi	✓ Aula scolastica	
	Quadro orario	✓ 2 ore settimanali
Verifiche	Le verifiche sono state svolte per accertare non solo la preparazione dello studente sul piano delle conoscenze, ma anche i progressi nell'acquisizione di abilità e competenze prefissate. Sono state effettuate almeno due verifiche orali per ogni quadrimestre, oltre un congruo numero di esercitazioni scritte.	
Valutazione	<p>Nella valutazione delle prove si è fatto riferimento ai criteri e alle griglie adottati in sede dipartimentale.</p> <p>Per la valutazione dell'alunno si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ del grado di acquisizione e di sviluppo degli obiettivi prefissati in termini di abilità e competenze; ✓ della quantità e della qualità delle conoscenze apprese. <p>Ai fini della valutazione complessiva l'insegnante ha tenuto in grande considerazione l'impegno, la frequenza, il contributo personale alla realizzazione delle attività previste e il livello di partecipazione al dialogo educativo in una prospettiva di <i>formative assessment</i>. In questo modo è stato altresì possibile, in funzione dei <i>feedback</i> provenienti dalla classe, ricalibrare gli interventi didattici nel corso dell'anno.</p>	
Obiettivi specifici	<p>La classe, pur con livelli differenziati, ha raggiunto gli obiettivi minimi stabiliti nella programmazione iniziale. La condizione di studente lavoratore ha influito molto sul rendimento degli alunni che non hanno avuto costanza nell'approfondire e rielaborare gli argomenti nella dimensione domestica dello studio; ciò nonostante le competenze, sia disciplinari che trasversali, attese sono state raggiunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti; ✓ comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche, e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali; ✓ acquisire la consapevolezza che lo studio del passato oltre che conoscenza di un patrimonio comune è fondamento per la comprensione del presente e della sua evoluzione; ✓ acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici; ✓ consolidare l'attitudine a problematizzare e ad effettuare collegamenti, inserendo in scala diacronica le conoscenze acquisite anche in altre aree disciplinari. 	

Altamura, 29 maggio 2020

La docente

Disciplina: **Inglese**

Docente: **prof.ssa Elisabetta Dell'erba**

Contenuti disciplinari sviluppati

MODULO	CONTENUTO DISCIPLINARE
Modulo 1: Computer hardware and grammar	<ul style="list-style-type: none"> - Definition of computer - Types of computer - Input/Output devices - Computer storage, ports and connections - Upgrading hardware - Grammar <ul style="list-style-type: none"> o How to write a simple text in English o Past Simple, present perfect simple and continuous o Conditionals: 1st, 2nd, 3rd
Modulo 2: Computer software and programming	<ul style="list-style-type: none"> - Systems software - An introduction to programming - Computer languages - Programming languages most in demand - How the Windows OS works - Cloud computing
Modulo 3: Computers applications	<ul style="list-style-type: none"> - Social media - Mobile phones dangers - Making your passwords secure

Metodologie, mezzi, spazi, tempi, verifiche, valutazione e obiettivi specifici

METODOLOGIE	<p>Data l'eterogeneità della classe, si è scelto di adottare metodologie che favorissero l'inclusione di tutti gli studenti. Per questo vari momenti sono stati dedicati alla lettura ad alta voce da parte degli alunni, alla semplificazione dei concetti ed alle discussioni guidate, al fine di acquisire una basilare comunicazione in lingua inglese. L'approccio metodologico è stato, quindi, di tipo comunicativo, puntando più ad una comprensione globale dei testi che ad una conoscenza morfosintattica della lingua.</p> <p>La programmazione è risultata rallentata nel tempo a causa delle diverse esigenze e delle difficoltà incontrate da alcuni studenti, la cui frequenza, anche a causa di impegni di lavoro, è stata irregolare.</p>
MEZZI	<p>Libro di testo Kieran O'Malley "Working with new technology" Pearson Longman e riassunti ad esso ispirati, mappe concettuali e traduzioni, fotocopie esercizi "Get Thinking Concise".</p>
SPAZI E TEMPI	<p>2 ore di lezione settimanali. Il programma è stato svolto, in classe, con ritmi lenti e andamento ripetitivo per favorire l'acquisizione dei contenuti. A partire dal 5 marzo sono state apportate variazioni alla programmazione iniziale.</p>
VERIFICHE	<p>Le verifiche sono state svolte per accertare non solo la preparazione dello studente sul piano delle conoscenze, ma anche i progressi nell'acquisizione di abilità e competenze.</p> <p>Pertanto sia le prove scritte, sia quelle orali sono state articolate in modo da consentire la rilevazione e la valutazione nei vari ambiti.</p>

	<p>Lo studente è stato abituato ad affrontare prove diverse per modalità e livello, secondo gli obiettivi che si volevano accertare.</p> <p>Sono state effettuate 2 verifiche scritte per ogni quadrimestre, oltre quelle orali in itinere.</p>
VALUTAZIONE	<p>La valutazione ha assunto valenza formativa, ponendosi come strumento per la continua regolazione della programmazione, cioè per introdurre per tempo quelle modifiche o integrazioni che risultassero opportune.</p> <p>Per la valutazione dell'alunno si è tenuto conto della conoscenza dei contenuti, della correttezza linguistica, della ricchezza del linguaggio tecnico, dell'eventuale rielaborazione personale.</p> <p>Il giudizio sull'alunno è stato formulato non solo in base ai numeri delle prove scritte ed orali, ma anche a fattori di tipo soggettivo, quali il contributo personale alla realizzazione delle attività previste, la partecipazione al dialogo educativo e la crescita individuale delle competenze.</p>
OBIETTIVI SPECIFICI	<p>La maggior parte degli studenti è in grado di comprendere testi non complessi riuscendo ad individuare ed isolare informazioni richieste e a comprendere i termini e i concetti chiave della microlingua. Un esiguo numero di alunni è in grado di rielaborare con lessico appropriato il contenuto del testo e di formulare semplici testi scritti o orali sugli argomenti svolti durante l'anno.</p>

Altamura, 29 maggio 2020

La Docente

Disciplina: Matematica	Docente prof. Tomasicchio Michele
----------------------------------	---

MODULO	CONTENUTI
FUNZIONI E LIMITI DI FUNZIONI	<p>Unità 1 Le funzioni di una variabile</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Il concetto di funzione ❖ Classificazione delle funzioni analitiche ❖ Insieme di esistenza di una funzione ❖ Intersezioni del grafico di una funzione con gli assi cartesiani ❖ Segno di una funzione <p>Unità 2 Limiti di funzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Il concetto di limite di una funzione ❖ Limite per una funzione in un punto ❖ Limite destro e sinistro di una funzione ❖ Limite per una funzione all'infinito ❖ Limiti che si presentano nelle forme indeterminate: $\frac{0}{0}$, $+\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$ ❖ Applicazione dei limiti alla rappresentazione grafica di una funzione: asintoti verticali, orizzontali e obliqui
IL CALCOLO DIFFERENZIALE	<p>Unità 1 La derivata di una funzione di una variabile</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Il rapporto incrementale di una funzione ❖ La derivata di una funzione ❖ Derivata di alcune funzioni elementari ❖ Teoremi sul calcolo della derivata <p>Unità 2 Studio di funzioni analitiche con il calcolo differenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Determinazione degli intervalli nei quali una funzione è crescente o decrescente ❖ Massimi e minimi di una funzione ❖ Studio e rappresentazione grafica di una funzione razionale
METODOLOGIE	I vari argomenti sono stati affrontati partendo da situazioni concrete, presentate a livello intuitivo, e facendo successivamente scaturire le relative definizioni e regole generali.

	<p>Ci si è preoccupati soprattutto della semplicità della trattazione così da consentire una più facile comprensione dei concetti dell'analisi infinitesimale, un tema che richiede un notevole sforzo di astrazione e di generalizzazione.</p>
MEZZI	Libro di testo in adozione e materiale didattico predisposto dal docente
SPAZI E TEMPI	<p>Aula scolastica</p> <p>Tre ore settimanali</p>
VERIFICHE	<p>La programmazione didattica prevede per il corso di matematica, sia prove scritte sia prove orali:</p> <p>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ livello di conoscenza acquisito ❖ capacità espositive ❖ capacità di analisi e di rielaborazione personale <p>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ comprensione del metodo di risoluzione del problema ❖ completezza nello svolgimento
VALUTAZIONE	<p>La valutazione al termine di ogni quadrimestre è stata la sintesi dei seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ confronto tra la situazione iniziale e quella finale per individuare la crescita culturale e i progressi raggiunti nel processo di formazione di ogni singolo alunno ❖ impegno, attenzione, motivazione allo studio ❖ interventi pertinenti ❖ puntualità e precisione nel rispetto delle consegne ❖ correttezza e rispetto delle regole scolastiche
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aver acquisito il concetto di funzione di una variabile ❖ Saper determinare l'insieme di esistenza di una funzione razionale ❖ Saper determinare le intersezioni del grafico di una funzione razionale con gli assi cartesiani ❖ Saper determinare il segno di una funzione razionale ❖ Saper calcolare il limite di una funzione razionale ❖ Saper determinare il valore di limiti che si presentano nelle forme indeterminate: $\frac{0}{0}$, $+\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$ ❖ Saper determinare gli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione razionale

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">❖ Aver acquisito il concetto di derivata di una funzione❖ Saper calcolare la derivata di una funzione razionale❖ Saper determinare gli intervalli nei quali una funzione è crescente o decrescente❖ Saper individuare i massimi e i minimi di una funzione razionale❖ Saper rappresentare graficamente semplici funzioni razionali |
|--|--|

Altamura, 29 maggio 2020

Il Docente

Disciplina: Informatica	Docenti: Prof. Angelo Luciano Ferrulli Prof. Vito Smaldino
-----------------------------------	---

Contenuti disciplinari sviluppati

MODULO	CONTENUTO DISCIPLINARE
Le basi di dati	<ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione degli archivi mediante basi di dati - Progettazione di una base di dati: <ul style="list-style-type: none"> o Livello concettuale o Livello logico o Livello fisico - I DBMS - I linguaggi per database (DDL, DML, QL, DCL)
Modello concettuale	<ul style="list-style-type: none"> - La progettazione concettuale - Entità e associazioni - Attributi di entità e attributi di associazione - L'identificatore univoco o chiave primaria - Tipi e proprietà delle associazioni - Modello E/R, regole di lettura - Esempi di modellazione di dati
Modello relazionale	<ul style="list-style-type: none"> - I requisiti fondamentali del modello relazionale - Integrità sull'entità - Derivazione delle relazioni dal modello E/R - Le operazioni relazionali: selezione - Le operazioni relazionali: proiezione - Le operazioni relazionali: congiunzione - Tipi di join - Interrogazioni con più operatori - Esempi con modello E/R, tabelle e operazioni relazionali - La normalizzazione delle relazioni: 1FN, 2FN, 3FN - L'integrità referenziale
Microsoft Access	<ul style="list-style-type: none"> - Il programma Access - L'interfaccia grafica di Access - La creazione delle tabelle - La finestra "Relazioni" - Esempi di query sul database
Il linguaggio SQL	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche generali del linguaggio SQL - Identificatori e tipi di dati - Comandi DDL di SQL: la definizione delle tabelle - Vincoli di enunpla e di integrità - Comandi DML di SQL - Reperimento dei dati: il comando SELECT - Le operazioni relazionali in SQL - Le funzioni di aggregazione - Ordinamenti e raggruppamenti, condizioni sui raggruppamenti - Interrogazioni nidificate - Esempi di Interrogazioni con uso del linguaggio SQL
MySQL	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche generali di MySQL - Esecuzione di comandi SQL tramite interfaccia a linea di comando - Interfaccia grafica phpMyAdmin (cenni)

Metodologie, mezzi, spazi, tempi, verifiche, valutazione e obiettivi specifici

<p>METODOLOGIE</p>	<p>Le unità didattiche affrontate hanno richiesto una trattazione teorica sempre improntata alla estrema “praticità” dei contenuti; infatti, nonostante una buona partecipazione, c’è quasi sempre una scarsa propensione ad acquisire argomenti eccessivamente teorici. La programmazione, inoltre, è risultata rallentata nel tempo a causa delle difficoltà incontrate da alcuni studenti la cui frequenza, anche a causa di impegni di lavoro, è risultata irregolare.</p> <p>Sono state svolte in parallelo le applicazioni pratiche in laboratorio, le quali non sono risultate solo attività addestrative, ma anche modalità di verifica della correttezza delle ipotesi e dei procedimenti adottati. Il laboratorio, con le prove in esso svolte, ha favorito la comprensione degli argomenti trattati e della logica di funzionamento di una base di dati.</p> <p>Sono state proposte oltre alle lezioni frontali, percorsi di apprendimento fondati sull’attività di ricerca, riscoperta, ricostruzione (problem solving), auspicabilmente nella forma del lavoro di gruppo (cooperative learning).</p> <p>Gli insegnanti si sono proposti alla classe come punti di riferimento per il recupero dei contenuti, che è stato effettuato sia durante le ore di lezione in presenza che durante le lezioni a distanza con il supporto della piattaforma didattica del registro elettronico “ClasseViva” Spaggiari e della piattaforma didattica <i>Gsuite for Education</i>.</p>
<p>MEZZI</p>	<p>Libro di testo “<i>Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici – Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni</i>” vol. C ed. ATLAS, dispense prodotte all’occorrenza, presentazioni multimediali, componenti hardware specifici di rete, personal computer e software specifici, LIM.</p>
<p>SPAZI E TEMPI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aula, laboratorio di informatica - 4 ore di lezione settimanali
<p>VERIFICHE</p>	<p>Le verifiche sono state svolte per accertare non solo la preparazione dello studente sul piano delle conoscenze, ma anche i progressi nell’acquisizione di abilità e competenze.</p> <p>Pertanto sia le prove scritte, sia quelle orali sono state articolate in modo da consentire la rilevazione e la valutazione in tutti questi ambiti.</p> <p>Lo studente è stato abituato ad affrontare prove diverse per modalità e livello, secondo gli obiettivi che si vogliono accertare.</p> <p>Sono state effettuate 2 verifiche scritte per ogni quadrimestre, oltre un congruo numero di esercitazioni pratiche, verifiche orali e verifiche di laboratorio.</p>
<p>VALUTAZIONE</p>	<p>La valutazione ha assunto valenza formativa, ponendosi come strumento per la continua regolazione della programmazione, cioè per introdurre per tempo quelle modifiche o integrazioni che risultassero opportune.</p> <p>Per la valutazione dell’alunno si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per le prove o le parti di prova dove è richiesta una trattazione tecnica: conoscenza dei contenuti, adeguatezza del linguaggio tecnico, esposizione;

	<p>- per le prove o le parti di prova dove è richiesta una ‘soluzione’ tecnica: impostazione coerente con la traccia, sviluppo coerente con l’impostazione, efficacia della soluzione.</p> <p>Il contributo personale alla realizzazione delle attività previste e la partecipazione al dialogo educativo hanno permesso di formulare un giudizio sull’alunno che superi la mera valutazione numerica conseguita nelle prove scritte, orali e pratiche.</p>
OBIETTIVI SPECIFICI	<p>Gli obiettivi, cognitivi, didattici e formativi della disciplina, indicati nella programmazione iniziale, sono stati raggiunti in modo diversificato dalla classe.</p> <p>Un numero ristretto di alunni ha evidenziato un impegno costante e un vivace interesse all’apprendimento della materia, comprende, analizza e collega le conoscenze in modo coerente, le sa applicare.</p> <p>Un secondo gruppo di studenti presenta una preparazione sufficiente, comprende, analizza e collega gli argomenti in modo positivo e sa applicare le conoscenze. Solo alcuni alunni che hanno manifestato impegno discontinuo e scarsa frequenza hanno difficoltà a comprendere e ad analizzare le conoscenze, compiono errori e presentano lacune di base.</p> <p>Pertanto, con livelli differenziati, gli alunni sono in grado di progettare e realizzare una base di dati. Inoltre, sono in grado di comprenderne la logica di funzionamento.</p>

Altamura, 29 maggio 2020

I Docenti

Disciplina: Sistemi e Reti	Docenti: Prof. Angelo Luciano Ferrulli Prof. Vito Smaldino
--------------------------------------	---

Contenuti disciplinari sviluppati

MODULO	CONTENUTO DISCIPLINARE
Richiami di tecnologia delle reti	<ul style="list-style-type: none"> - Il modello client/server - Le tecniche di commutazione - Il modello ISO/OSI - Il modello TCP/IP - Confronto fra i due modelli - Dispositivi di connessione (hub, switch, router)
I protocolli TCP/IP e le tecnologie di Internet	<ul style="list-style-type: none"> - Internetworking - Indirizzi IPv4 (cenni di IPv6) - Utilizzo della Subnet Mask - Indirizzi IP privati e pubblici - I nomi di dominio - Risoluzione dei nomi di dominio: il DNS e il DDNS - Il protocollo DHCP - I comandi di rete: ping, ipconfig, tracert, nslookup, netstat, route - I protocolli del livello Transport: TCP e UDP - Numeri di porta TCP/UDP - I protocolli del livello Application
Virtual LAN	<ul style="list-style-type: none"> - Generalità (Protocollo 802.1q) - Vantaggi e svantaggi delle Virtual LAN - Le VLAN presenti nella rete scolastica - Il Vid (VLAN Identifier) - Tagged Port (<i>Trunk Port</i>) e Untagged Port (<i>Access Port</i>) - Il trunking
Sicurezza delle reti	<ul style="list-style-type: none"> - La sicurezza di un sistema informatico - Le principali tipologie di minacce sulla rete - Segretezza, autenticazione e affidabilità dei documenti - Crittografia simmetrica - Limiti degli algoritmi simmetrici - Crittografia asimmetrica - Cenni sugli algoritmi AES ed RSA - La firma digitale - I certificati e le CA (Certification Authority) - Crittografia ibrida - Il protocollo SSL - Reti private virtuali VPN - La PEC (Posta Elettronica Certificata)

MODULO	CONTENUTO DISCIPLINARE
I Firewall (cenni)	<ul style="list-style-type: none"> - La difesa perimetrale con i firewall - Le regole per la configurazione dei firewall - Logica utilizzata dai firewall nell'interpretazione delle regole - Le ACL - La DMZ - Il software "Firewall Builder"

Metodologie, mezzi, spazi, tempi, verifiche, valutazione e obiettivi specifici

METODOLOGIE	<p>Le unità didattiche affrontate hanno richiesto una trattazione teorica sempre improntata alla estrema "praticità" dei contenuti; infatti, nonostante una buona partecipazione, c'è quasi sempre una scarsa propensione ad acquisire argomenti eccessivamente teorici. La programmazione, inoltre, è risultata rallentata nel tempo a causa delle difficoltà incontrate da alcuni studenti la cui frequenza, anche a causa di impegni di lavoro, è risultata irregolare.</p> <p>Sono state svolte in parallelo le applicazioni pratiche in laboratorio, le quali non sono risultate solo attività addestrative, ma anche modalità di verifica della correttezza delle ipotesi e dei procedimenti adottati. Il laboratorio, con le prove in esso svolte, ha favorito la comprensione degli argomenti trattati e della logica di funzionamento di una piccola rete.</p> <p>Sono state proposte oltre alle lezioni frontali, percorsi di apprendimento fondati sull'attività di ricerca, riscoperta, ricostruzione (problem solving), auspicabilmente nella forma del lavoro di gruppo (cooperative learning).</p> <p>Gli insegnanti si sono proposti alla classe come punti di riferimento per il recupero dei contenuti, che è stato effettuato sia durante le ore di lezione in presenza che durante le lezioni a distanza con il supporto della piattaforma didattica del registro elettronico "ClasseViva" Spaggiari e della piattaforma didattica <i>Gsuite for Education</i>.</p>
MEZZI	<p>Libro di testo "Sistemi e reti" vol. 3 ed. Hoepli, dispense prodotte all'occorrenza, presentazioni multimediali, componenti hardware specifici di rete, personal computer e software specifici, LIM.</p>
SPAZI E TEMPI	<ul style="list-style-type: none"> - Aula, laboratorio di informatica - 3 ore di lezione settimanali
VERIFICHE	<p>Le verifiche sono state svolte per accertare non solo la preparazione dello studente sul piano delle conoscenze, ma anche i progressi nell'acquisizione di abilità e competenze.</p> <p>Pertanto le prove di verifica sono state articolate in modo da consentire la rilevazione e la valutazione in tutti questi ambiti.</p> <p>Lo studente è stato abituato ad affrontare prove diverse per modalità e livello, secondo gli obiettivi che si vogliono accertare.</p> <p>Sono state effettuate 2 verifiche orali per ogni quadrimestre, oltre un congruo numero di esercitazioni pratiche e verifiche di laboratorio.</p>

VALUTAZIONE	<p>La valutazione ha assunto valenza formativa, ponendosi come strumento per la continua regolazione della programmazione, cioè per introdurre per tempo quelle modifiche o integrazioni che risultassero opportune.</p> <p>Per la valutazione dell'alunno si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none">- per le prove o le parti di prova dove è richiesta una trattazione tecnica: conoscenza dei contenuti, adeguatezza del linguaggio tecnico, esposizione;- per le prove o le parti di prova dove è richiesta una 'soluzione' tecnica: impostazione coerente con la traccia, sviluppo coerente con l'impostazione, efficacia della soluzione. <p>Il contributo personale alla realizzazione delle attività previste e la partecipazione al dialogo educativo hanno permesso di formulare un giudizio sull'alunno che superi la mera valutazione numerica conseguita nelle prove scritte, orali e pratiche.</p>
OBIETTIVI SPECIFICI	<p>Gli obiettivi, cognitivi, didattici e formativi della disciplina, indicati nella programmazione iniziale, sono stati raggiunti in modo diversificato dalla classe.</p> <p>Un numero ristretto di alunni ha evidenziato un impegno costante e un vivace interesse all'apprendimento della materia, comprende, analizza e collega le conoscenze in modo coerente, le sa applicare.</p> <p>Un secondo gruppo di studenti presenta una preparazione sufficiente, comprende, analizza e collega gli argomenti in modo positivo e sa applicare le conoscenze. Solo alcuni alunni che hanno manifestato impegno discontinuo e scarsa frequenza hanno difficoltà a comprendere e ad analizzare le conoscenze, compiono errori e presentano lacune di base.</p> <p>Pertanto, con livelli differenziati, gli alunni sono in grado di progettare, configurare e utilizzare una rete di computer. Inoltre, sono in grado di comprenderne la logica di funzionamento.</p>

Altamura, 29 maggio 2020

I Docenti

Disciplina: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Docenti: Prof. Filippo Modugno Prof. Vito Smaldino
--	---

Contenuti disciplinari sviluppati

MODULO	CONTENUTO DISCIPLINARE
Linguaggio HTML	<ul style="list-style-type: none"> - Dal testo all'ipertesto - Le pagine per i siti Internet - Caratteristiche essenziali di una pagina HTML - I link - Immagini, liste, tabelle, caratteri speciali - I form - I fogli di stile CSS in-linea, incorporati e collegati - Realizzazione di pagine statiche
Linguaggio XML	<ul style="list-style-type: none"> - Regole di base del linguaggio - Schemi XML - Validazione ed editing dei documenti XML
Programmazione per il Web lato server: PHP e MySQL	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alle pagine web dinamiche - Architettura 3-tier - Elementi di base del linguaggio Php - Gli array associativi in Php - Le variabili superglobali in Php (\$_GET, \$_POST) - L'interazione con l'utente tramite i moduli HTML: metodi GET e POST - Caratteristiche generali di MySQL - La connessione ai database MySQL tramite script Php - Le funzioni Php per accedere ai database MySQL - Esempi di script PHP
Realizzazione di APP per sistema operativo Android	<ul style="list-style-type: none"> - Richiami dell'ambiente di sviluppo MIT App Inventor - Realizzazione di un'app per la geolocalizzazione di un indirizzo IP con output in formato XML

Metodologie, mezzi, spazi, tempi, verifiche, valutazione e obiettivi specifici

METODOLOGIE	<p>Le unità didattiche affrontate hanno richiesto una trattazione teorica sempre improntata alla estrema "praticità" dei contenuti; infatti, nonostante una buona partecipazione, c'è quasi sempre una scarsa propensione ad acquisire argomenti eccessivamente teorici. La programmazione, inoltre, è risultata rallentata nel tempo a causa delle difficoltà incontrate da alcuni studenti la cui frequenza, anche a causa di impegni di lavoro, è risultata irregolare.</p> <p>Sono state svolte in parallelo le applicazioni pratiche in laboratorio, le quali non sono risultate solo attività addestrative, ma anche modalità</p>
--------------------	---

	<p>di verifica della correttezza delle ipotesi e dei procedimenti adottati. Il laboratorio, con le prove in esso svolte, ha favorito la comprensione degli argomenti trattati soprattutto in riferimento alla progettazione e costruzione di pagine web statiche e dinamiche.</p> <p>Sono state proposte oltre alle lezioni frontali, percorsi di apprendimento fondati sull'attività di ricerca, riscoperta, ricostruzione (problem solving), auspicabilmente nella forma del lavoro di gruppo (cooperative learning).</p> <p>Gli insegnanti si sono proposti alla classe come punti di riferimento per il recupero dei contenuti, che è stato effettuato sia durante le ore di lezione in presenza che durante le lezioni a distanza con il supporto della piattaforma didattica del registro elettronico "ClasseViva" Spaggiari e della piattaforma didattica <i>Gsuite for Education</i>.</p>
MEZZI	<p>Libro di testo "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" vol. 3 ed. Zanichelli, dispense prodotte all'occorrenza, presentazioni multimediali, materiali tratti da Internet, personal computer e software specifici, LIM.</p>
SPAZI E TEMPI	<ul style="list-style-type: none"> - Aula, laboratorio di informatica - 3 ore di lezione settimanali
VERIFICHE	<p>Le verifiche sono state svolte per accertare non solo la preparazione dello studente sul piano delle conoscenze, ma anche i progressi nell'acquisizione di competenze e abilità.</p> <p>Pertanto sia le prove scritte, sia quelle orali sono state articolate in modo da consentire la rilevazione e la valutazione in tutti questi ambiti.</p> <p>Lo studente è stato abituato ad affrontare prove diverse per modalità e livello, secondo gli obiettivi che si vogliono accertare.</p> <p>Sono state effettuate un congruo numero di esercitazioni pratiche, verifiche orali e verifiche di laboratorio.</p>
VALUTAZIONE	<p>La valutazione ha assunto valenza formativa, ponendosi come strumento per la continua regolazione della programmazione, cioè per introdurre per tempo quelle modifiche o integrazioni che risultassero opportune.</p> <p>Per la valutazione dell'alunno si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per le prove o le parti di prova dove è richiesta una trattazione tecnica: conoscenza dei contenuti, adeguatezza del linguaggio tecnico, esposizione; - per le prove o le parti di prova dove è richiesta una 'soluzione' tecnica: impostazione coerente con la traccia, sviluppo coerente con l'impostazione, efficacia della soluzione. <p>Il contributo personale alla realizzazione delle attività previste e la partecipazione al dialogo educativo hanno permesso di formulare un giudizio sull'alunno che superi la mera valutazione numerica conseguita nelle prove scritte, orali e pratiche.</p>

OBIETTIVI SPECIFICI	<p>Gli obiettivi, cognitivi, didattici e formativi della disciplina, indicati nella programmazione iniziale, sono stati raggiunti in modo diversificato dalla classe.</p> <p>Un numero ristretto di alunni ha evidenziato un impegno costante e un vivace interesse all'apprendimento della materia, comprende, analizza e collega le conoscenze in modo coerente, le sa applicare.</p> <p>Un secondo gruppo di studenti presenta una preparazione sufficiente, comprende, analizza e collega gli argomenti in modo positivo e sa applicare le conoscenze. Solo alcuni alunni che hanno manifestato impegno discontinuo e scarsa frequenza hanno difficoltà a comprendere e ad analizzare le conoscenze, compiono errori e presentano lacune di base.</p> <p>Pertanto, con livelli differenziati, gli alunni sono in grado di costruire pagine Web statiche e dinamiche anche interagenti con un server DBMS.</p>
----------------------------	---

Altamura, 29 maggio 2020

I Docenti

Disciplina: Gestione, progetto e organizzazione d'impresa	Docente: Prof. Filippo Modugno
---	---------------------------------------

Contenuti disciplinari sviluppati

MODULO	CONTENUTO DISCIPLINARE
Economia e microeconomia	<ul style="list-style-type: none"> - Il modello microeconomico marginalista - Domanda e offerta - Azienda e concorrenza - Mercato e prezzo - Azienda e profitto - Il bene informazione - Switching cost e lock-in - Economia di scala e di rete - Outsourcing
Organizzazione aziendale	<ul style="list-style-type: none"> - Cicli aziendali - Stakeolder - L'organizzazione - Modelli di organizzazione - Tecnostruttura e Sistema Informativo - Tecnostruttura: ERP e logica dell'MRP - Pianificare gli ordini e le scorte - Tecnostruttura: Web Information System
La progettazione	<ul style="list-style-type: none"> - Progetto e Project Management - PMBOK (Project Management Body Of Knowledge) - Ciclo di vita del progetto - Tempi - Risorse - Costi - Diagrammi reticolari di precedenza (PDM): GANTT e CPM (critical path method) (solo descrizione di esempi già realizzati) - Earned Value

Metodologie, mezzi, spazi, tempi, verifiche, valutazione e obiettivi specifici

METODOLOGIE	<p>Le unità didattiche affrontate hanno richiesto una trattazione teorica sempre improntata alla estrema “praticità” dei contenuti; infatti, nonostante una buona partecipazione, c'è quasi sempre una scarsa propensione ad acquisire argomenti eccessivamente teorici. La programmazione, inoltre, è risultata rallentata nel tempo a causa delle difficoltà incontrate da alcuni studenti la cui frequenza, anche a causa di impegni di lavoro, è risultata irregolare.</p> <p>Sono state proposte oltre alle lezioni frontali, percorsi di apprendimento fondati sull'attività di ricerca, riscoperta, ricostruzione (problem solving), anche nella forma del lavoro di gruppo (cooperative learning).</p>
--------------------	--

	<p>Gli insegnanti si sono proposti alla classe come punti di riferimento per il recupero dei contenuti, che è stato effettuato sia durante le ore di lezione in presenza che durante le lezioni a distanza con il supporto della piattaforma didattica del registro elettronico “<i>ClasseViva</i>” Spaggiari e della piattaforma didattica <i>Gsuite for Education</i>.</p>
MEZZI	<p>Libro di testo “<i>Gestione, progetto e organizzazione d’impresa</i>” ed. Zanichelli, presentazioni multimediali, materiali tratti da Internet, personal computer e software specifici, LIM.</p>
SPAZI E TEMPI	<ul style="list-style-type: none"> - Aula, laboratorio di informatica - 2 ore di lezione settimanali
VERIFICHE	<p>Le verifiche sono state svolte per accertare non solo la preparazione dello studente sul piano delle conoscenze, ma anche i progressi nell’acquisizione di competenze e abilità.</p> <p>Pertanto sia le prove pratiche, sia quelle orali sono state articolate in modo da consentire la rilevazione e la valutazione in tutti questi ambiti.</p> <p>Lo studente è stato abituato ad affrontare prove diverse per modalità e livello, secondo gli obiettivi che si vogliono accertare.</p> <p>Sono state effettuate 2 verifiche orali per ogni quadrimestre, oltre un congruo numero di esercitazioni pratiche, e verifiche di laboratorio.</p>
VALUTAZIONE	<p>La valutazione ha assunto valenza formativa, ponendosi come strumento per la continua regolazione della programmazione, cioè per introdurre per tempo quelle modifiche o integrazioni che risultassero opportune.</p> <p>Per la valutazione dell’alunno si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per le prove o le parti di prova dove è richiesta una trattazione tecnica: conoscenza dei contenuti, adeguatezza del linguaggio tecnico, esposizione; - per le prove o le parti di prova dove è richiesta una ‘soluzione’ tecnica: impostazione coerente con la traccia, sviluppo coerente con l’impostazione, efficacia della soluzione. <p>Il contributo personale alla realizzazione delle attività previste e la partecipazione al dialogo educativo hanno permesso di formulare un giudizio sull’alunno che superi la mera valutazione numerica conseguita nelle prove orali e pratiche.</p>
OBIETTIVI SPECIFICI	<p>Gli obiettivi, cognitivi, didattici e formativi della disciplina, indicati nella programmazione iniziale, sono stati raggiunti in modo diversificato dalla classe.</p> <p>Un numero ristretto di alunni ha evidenziato un impegno costante e un vivace interesse all’apprendimento della materia, comprende, analizza e collega le conoscenze in modo coerente, le sa applicare.</p> <p>Un secondo gruppo di studenti presenta una preparazione sufficiente, comprende, analizza e collega gli argomenti in modo positivo e sa applicare le conoscenze. Solo alcuni alunni che hanno</p>

	manifestato impegno discontinuo e scarsa frequenza hanno difficoltà a comprendere e ad analizzare le conoscenze, compiono errori e presentano lacune di base.
--	---

Altamura, 29 maggio 2020

La Docente

Disciplina: Religione Cattolica	Docente: Prof. Gianpiero MANCINI
---	----------------------------------

Contenuti disciplinari sviluppati

CONTENUTI:	<p>Il credo cristiano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico; • Il valore della società in prospettive di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; • Lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna, cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili e della fraternità, sia i motivi storici che determinarono divisioni, nonché l'impegno a ricomporre l'unità (ecumenismo); • Richiamandosi alla parabola Evangelica del grano e della zizzania, l'Unità ricorda a grandi linee gli eventi principali della storia del cristianesimo, soffermandosi sugli aspetti più vicini alla realtà contemporanea (questione sociale, Concilio Vaticano II, ultimi pontificati). <p>La proposta cristiana per un “umanesimo integrale”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problematiche etiche: cellule staminali embrionali e somatiche. Problematiche etiche: scienza, etica e ricerca. L'eutanasia attiva e passiva: pro e contro. L'eutanasia: morte cerebrale, accanimento terapeutico e cure palliative. Varie soluzioni etiche (la Chiesa cattolica, la Chiesa valdese, l'Islam); • Il ruolo e natura della religione nella società in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; • Identità della religione cattolica in riferimento ai documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone; • Rapporto della chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione.
METODI	<p>Metodi d'insegnamento:</p> <p>Lezione frontale, analisi delle fonti o di scritti significativi, testo di riferimento, giochi interazione, questionari. Nell'ultimo anno si chiede allo studente un'analisi critica della documentazione storico teologica fornita, insieme a una buona capacità di rielaborazione personale. In un contesto multiculturale come il nostro è indispensabile educare a un dialogo costruttivo, anche dal punto di vista interreligioso.</p>
MEZZI	<p>Materiale didattico utilizzato: Fotocopie, E-Book, DVD, internet, opuscoli, quotidiani, riviste.</p> <p>Il testo di riferimento è: <i>Incontro all'Altro</i>, Sergio Bocchini, Libro Digitale + DVD/Volume unico, EDB Scuola.</p> <p>I testi di supporto e gli strumenti didattici:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Itinerari 2.0 Plus</i>, Michele Contadini, Libro Misto Multimediale + DVD/Volume unico, ELLEDICI Scuola / Il capitello; ➤ <i>Scuola di Religione</i>, Luigi Giussani, Libro Digitale +DVD/Volume unico, SEI IRC; ➤ Atti del convegno del Forum delle Associazioni Familiari sul tema: <i>Persona, Sessualità, Affettività: per una nuova alleanza educativa tra famiglia e scuola</i>. Relatrice Dott.ssa Lodovica Carli, genetista e ginecologa; ➤ Atti del convegno UCIIM sul tema: <i>Omofobia e gender, sfide alla famiglia</i>. Introduzione del prof. Luigi Viscanti, presidente UCIIM, relatore Dott. Pietro Venezia, dirigente medico al Policlinico di Bari.
SPAZI E TEMPI	<p>Spazi utilizzati: Aula scolastica e Postazione multimediale.</p>
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello di conoscenza; • Capacità espositive; • Capacità di analisi e di rielaborazione personale. <p>Tipologie di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionari semi-strutturati e strutturati; • Verifiche orali; • Sondaggi flash; • Brain storming.
OBIETTIVI	<p>Obiettivi didattici generali per la Religione Cattolica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Altamura, 29 maggio 2020

Il Docente