

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO NERVI – GALILEI Altamura (BA)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5[^] A *INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI*

Il Coordinatore di Classe

Prof. Margherita Anna LILLO

Il Dirigente Scolastico

Prof. Vitantonio **PETRONELLA**

a.s. 2018/2019

INDICE

RIFERIMENTI NORMATIVI

O.M. n. 205 dell'11/03/2019, art. 6, comma 1.....	3
D.M. n. 37 del 18/01/2019, art. 2, cc. 1, 2, 3, 4, 5 e 6.....	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.....	6
4. LA CLASSE.....	7
4.1 Composizione del consiglio di classe nell'attuale a.s.....	7
4.2 Composizione del consiglio nel triennio/continuità docenti.....	8
4.3 Composizione della classe.....	9
4.4 Profilo della classe.....	10
4.5 Obiettivi conseguiti (abilità e competenze).....	11
4.6 Contenuti.....	15
5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA.....	15
5.1 Metodologie didattiche.....	15
5.2 Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati.....	17
5.3 Valutazione degli apprendimenti.....	18
5.4 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.....	22
7. ATTIVITÀ E PROGETTI.....	23
7.1 Attività di consolidamento, recupero e potenziamento.....	23
7.2 DNL con metodologia CLIL.....	23
7.3 PCTO (percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL).....	23
7.4 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione".....	26
7.5 Attività di arricchimento/ampliamento dell'offerta formativa.....	26
7.6 Percorsi interdisciplinari.....	27
7.7 Prove effettuate durante l'anno in preparazione dell'esame di stato.....	27
ALLEGATI.....	30
1) GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA.....	30
2) GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA.....	33
3) GRIGLIE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO.....	34
4) PROGRAMMA DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	35
5) RELAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	35
6) SCHEDA DI SINTESI DELLE ORE DI ASL SVOLTE DA CIASCUN ALUNNO.....	35
7) EVENTUALI CERTIFICAZIONI RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DEL D.P.R. N. 249/2008.....	35

RIFERIMENTI NORMATIVI

O.M. n. 205 dell'11/03/2019, art. 6, comma 1

1. *Ai sensi dell'art. 17, comma 1, del D. Lgs. n. 62 del 2017, il consiglio di classe elabora, entro il quindicesimo di maggio di ciascun anno, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Il documento illustra inoltre le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione», realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF, e le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Nella redazione di tale documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati eventuali atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, previsti dal D. Lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della L. n. 145 del 2018, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi del D.P.R. n. 249 del 1998. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.*

, art. 2, cc. 1, 2, 3, 4, 5 e 6

1. *Il colloquio è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente. A tal fine, la commissione propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi seguenti, di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera. Nell'ambito del colloquio, il candidato interno espone, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, e così rinominati dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145. Nella relazione e/o nell'elaborato, il candidato, oltre a illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, sviluppa una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma. Per il candidato esterno, la commissione tiene conto anche delle eventuali esperienze di cui sopra o ad esse assimilabili che il candidato può presentare attraverso una breve relazione e/o un elaborato multimediale. Parte del colloquio è inoltre dedicata alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione", inseriti nel curriculum scolastico secondo quanto previsto all'articolo 1 del decreto legge 1 settembre 2008, n.137, convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008, n.169, illustrati nel documento del consiglio di classe e realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF.*
2. *Il colloquio si svolge a partire dai materiali di cui al comma 1 scelti dalla commissione, attinenti alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli Istituti tecnici e professionali, in un'unica soluzione temporale e alla presenza dell'intera commissione. La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando però una rigida distinzione tra le stesse. Affinché tale coinvolgimento sia quanto più possibile ampio, i commissari interni ed esterni conducono l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati alle prove scritte.*
3. *La scelta da parte della commissione dei materiali di cui al comma 1 da proporre al candidato ha l'obiettivo di favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline. Nella predisposizione degli stessi materiali, da cui si sviluppa il colloquio, la commissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti, e le esperienze svolte, sempre nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.*
4. *Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle in lingua straniera qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione di esame in qualità di membro interno.*
5. *La commissione d'esame dedica un'apposita sessione alla preparazione del colloquio. Nel corso di tale sessione, la commissione provvede per ogni classe, in coerenza con il percorso didattico illustrato nel documento del consiglio di classe, alla predisposizione dei materiali di cui al comma 1 da proporre in numero pari a quello dei candidati da esaminare nella classe/commissione aumentato di due. Il giorno della prova orale il candidato sorteggerà i materiali sulla base dei quali verrà condotto il colloquio. Le modalità di sorteggio saranno previste in modo da evitare la riproposizione degli stessi materiali a diversi candidati.*
6. *Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62.*

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 storicossociale 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 6 classi divise tra due indirizzi: Costruzioni, Ambiente e Territorio e 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

Quadro orario					
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI					
DISCIPLINE	1^ BIENNIO		2^ BIENNIO		5^ ANNO
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Religione Cattolica	1	1	1	1	1
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Scienze Integrate (Fisica)	3*	3*			
Scienze Integrate (Chimica)	3*	3*			
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	3*	3*			
Tecnologie Informatiche	3*				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Complementi di Matematica			1	1	
Sistemi e Reti			4*	4*	4*
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni			3*	3*	4*
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa					3
Articolazione "Informatica"					
DISCIPLINE	1^ BIENNIO		2^ BIENNIO		5^ ANNO
Informatica			6*	6*	6*
Telecomunicazioni			3*	3*	
Articolazione "Telecomunicazioni"					
Informatica			3*	3*	
Telecomunicazioni			6*	6*	6*
Totale complessivo ore (di cui di Laboratorio)	33	32	32 (8)	32 (9)	32 (10)

4. LA CLASSE

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

COGNOME E NOME	DISCIPLINA	RUOLO ¹
Lillo Margherita Anna	Italiano E Storia	Coordinatrice Docente Curriculare
Perrucci Domenico	Informatica E Lab.	Docente Curriculare
Pellegrino Pasquale	Matematica	Docente Curriculare
Clemente Angela	Sistemi E Reti E Lab.	Docente Curriculare
Incampo Angela	Tecn. Prog.Sist.Inf.	Docente Curriculare
Simone Rossella	Gestione E Progetto, Organizzazione D'impresa E Lab.	Docente Curriculare
Oliva Angela	Inglese	Docente Curriculare
Lopedota Francesco	Educazione Fisica	Docente Curriculare
Pepe Vito	Sistemi E Reti – TPSIT' (Lab)	Docente Curriculare
Carbone Vincenzo	Informatica(Lab)	Docente Curriculare
Cimino Filomena	Gestione E Progetto, Organizzazione D'impresa(Lab)	Docente Curriculare
Genco Michele	Religione	Tutor Asl Docente Curriculare
COGNOME E NOME	RAPPRESENTANTI ALUNNI	
Palasciano Pasquale		
Strippoli Salvatore		
COGNOME E NOME	RAPPRESENTANTI GENITORI	
Pisculli Donatella		

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. 2016/2017	CLASSE 4^ a.s. 2017/2018	CLASSE 5^ a.s. 2018/2019
Religione	Genco Michele	Genco Michele	Genco Michele
Italiano	Lillo Margherita Anna	Lillo Margherita Anna	Lillo Margherita Anna
Storia	Lillo Margherita Anna	Lillo Margherita Anna	Lillo Margherita Anna
Inglese	Oliva Angela	Oliva Angela	Oliva Angela
Matematica	Pellegrino Pasquale	Pellegrino Pasquale	Pellegrino Pasquale
Informatica	Perrucci Domenico	Perrucci Domenico	Perrucci Domenico
Informatica Lab.	Carbone Vincenzo	Carbone Vincenzo	Carbone Vincenzo
Sistemi e Reti	Clemente Angela	Clemente Angela	Clemente Angela
Sistemi e Reti Lab.	Pepe Vito	Pepe Vito	Pepe Vito
Gestione e Org. D'Impresa	----	----	Simone Rossella
Gestione e Org. D'Impresa Lab.	----	----	Cimino Filomena
Tecn.e Prog. Di Sist.Inf.	Incampo Angela	Calia Angela	Incampo Angela
Tecn.e Prog. Di Sist.Inf. Lab.	Conca Pasquale	Pepe Vito	Pepe Vito
Scienze Motorie e Sportive	D'Onghia Giovanni	Lopedota Francesco	Lopedota Francesco

4.3 Composizione della classe

(questo elenco non deve essere pubblicato sul sito della scuola)

N.	COGNOME E NOME	LUOGO E DATA DI NASCITA
1	Bonifacio Vito	Altamura -
2	Cagnazzi Davide	Matera -
3	Cappiello Luigi	Grumo Appula -
4	Lapolla Davide	Altamura -
5	Marroccoli Vincenzo	Santeramo In Colle-
6	Palasciano Pasquale	Altamura -
7	Pasquino Giuseppe	Bari -
8	Peragine Alessandro	Grumo Appula -
9	Perrucci Luca	Grumo Appula -
10	Ragone Luigi	Bari -
11	Rinaldi Alessandro	Bari -
12	Sambito Angelo	Altamura -
13	Strippoli Salvatore	Santeramo In Colle-
14	Tabacci Ivan	Bari -

4.4 Profilo della classe

PARAMETRI	DESCRIZIONE
Situazione di partenza	<p>La classe V_{inf} sez. A è composta da 14 studenti appartenenti a realtà socio-culturali eterogenee con attività lavorativa multiforme; tutti provengono dalla classe IV, e hanno colmato i debiti formativi contratti nello scorso anno scolastico.</p> <p>Il gruppo classe dimostra capacità, interesse e partecipazione diversificate; dal punto di vista disciplinare la classe ha mantenuto un comportamento corretto, il clima di lavoro è stato sempre abbastanza sereno e impostato sulla collaborazione sia tra loro che con i docenti, il dirigente e tutti gli operatori della scuola anche in esperienze fuori dalle mura scolastiche.</p> <p>Nell'arco dell'anno scolastico un certo numero di assenze singole e collettive ha influito, per alcuni di loro, in maniera negativa sul profitto generale di quasi tutte le discipline con conseguente rallentamento delle attività didattiche.</p> <p>La partecipazione della classe al dialogo educativo è stata abbastanza propositiva nel corso del triennio, moderatamente positiva durante l'ultimo anno a causa della presenza di alcuni allievi che hanno avuto esperienze lavorative parallelamente allo studio; talvolta la partecipazione è apparsa disorganica, non sempre mirata e l'interesse è variato in relazione alle aree disciplinari e all'argomento proposto. Comunque durante l'anno scolastico, l'attività didattica, da parte dei docenti, è sempre stata finalizzata a suscitare negli alunni la consapevolezza delle proprie responsabilità volta all'acquisizione di un metodo di studio proficuo e alla maturazione graduale di un'autonomia di pensiero e senso critico.</p> <p>Dal punto di vista cognitivo, la classe è stata caratterizzata da marcate differenze di interessi, stili, ritmi di apprendimento e competenze espressive. Dato il carattere eterogeneo del gruppo classe è stata necessaria una continua verifica dell'andamento didattico da parte del Consiglio di Classe, che di volta in volta è intervenuto, al fine del raggiungimento degli obiettivi disciplinari e interdisciplinari prefissati.</p> <p>L'intensità di impegno diversificata, la presenza di lacune pregresse e di difficoltà oggettive riscontrate in alcuni allievi, spesso poco fiduciosi delle proprie potenzialità, ha rappresentato la linea di demarcazione tra le diverse fasce di rendimento, differenziando la natura dei risultati raggiunti individualmente, in ciascuna disciplina.</p>
Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo	<p>La classe risulta sinteticamente suddivisa in tre fasce:</p> <p>Nella prima ci sono allievi il cui impegno è risultato piuttosto assiduo e sistematico in generale nei tre anni, si sono avvalsi di un metodo di studio autonomo, efficace e produttivo, acquisendo linguaggi specifici, esprimendosi con chiarezza e competenza, dimostrando capacità di rielaborazione personale.</p> <p>Alcuni hanno raggiunto, in termini di competenze livelli di preparazione buoni e ottimi in qualche caso. Riescono a rielaborare le conoscenze acquisite, dimostrando di essere in grado di effettuare collegamenti pluridisciplinari.</p> <p>Nella seconda fascia ci sono quegli allievi che nel corso del triennio hanno cercato di impegnarsi con interesse non sempre costante, acquisendo conoscenze più che essenziali, lavorando con discreto impegno e senso di responsabilità.</p> <p>In termini di competenze, sanno descrivere, confrontare collegare gli argomenti in ambito disciplinare con alcuni riferimenti pluridisciplinari,</p>

	<p>esponendo i contenuti con uso accettabile del linguaggio specifico.</p> <p>Gli alunni invece della terza fascia, a causa di lacune pregresse e difficoltà nel metodo di studio, a volte peggiorata dalla discontinuità dell'applicazione e di frequenza, presentano una situazione di rendimento non sempre sufficiente nella padronanza delle conoscenze disciplinari di base. Hanno conseguito, in termini di competenze, in modo complessivamente accettabile, gli obiettivi definiti dalle programmazioni disciplinari, pur presentando ancora difficoltà nella codificazione di testi e nell'esposizione orale.</p> <p>L'organizzazione dell'attività didattica è stata suddivisa in due quadrimestri.</p> <p>Le verifiche sono state effettuate con scansioni regolari al fine di controllare in itinere il processo di apprendimento.</p>
--	---

4.5 Obiettivi conseguiti (abilità e competenze)

Sulla base della programmazione didattica del consiglio di classe e secondo i livelli indicati al punto 4.4, la classe ha raggiunto gli obiettivi di seguito indicati:

DISCIPLINE	ABILITÀ/CAPACITÀ	COMPETENZE
Religione	<ul style="list-style-type: none"> •Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo. •Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere. •Operare scelte morali consapevoli circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico. •Distinguere la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, interpretandone le categorie correlate (indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale). •Confrontare i valori etici del cristianesimo con quelli proposti dalle altre religioni. 	<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 nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo. •Valutare l'importanza del dialogo tra tradizioni culturali e religiose differenti, nella prospettiva della condivisione e dell'arricchimento reciproco. •Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.
Italiano/Storia	<ul style="list-style-type: none"> •Padroneggiare la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; 	<p>AMBITO LINGUISTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Saper organizzare l'esposizione orale in forma ordinata e grammaticalmente corretta. • Saper leggere e analizzare testi di vario genere, utilizzando diverse tecniche di lettura in relazione ai diversi scopi per cui si legge. • Saper produrre testi scritti di vario tipo in relazione alle diverse funzioni

	<ul style="list-style-type: none"> •Saper leggere, comprendere e interpretare testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; •Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. •Dimostrare consapevolezza dello spessore storico e culturale della lingua italiana, saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. •Dimostrare consapevolezza degli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi, sulla base della conoscenza diretta e dell'analisi dei testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano, considerato nel suo storico costituirsi e nelle sue relazioni con altre letterature, soprattutto europee. •Stabilire nessi tra la storia della letteratura e le altre discipline. <p>AMBITO STORICO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Capacità di narrare gli eventi, •Capacità di interpretare i fatti storici •Capacità critiche •Capacità di adoperare il contro fattuale 	<p>e situazioni comunicative, utilizzando adeguate tecniche e padroneggiando diversi registri: tema di carattere storico, di ordine generale, analisi testuale, saggio breve, articolo di giornale.</p> <p>AMBITO LETTERARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Saper riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari e saperne svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica e contenutistico-tematica, inserendoli nel contesto storico, culturale e letterario a cui appartengono. •Saper cogliere le linee fondamentali della poetica di un autore o di un movimento letterario. •Riconoscere nei testi le caratteristiche del genere letterario a cui appartengono e mettere a confronto testi appartenenti allo stesso genere letterario indicando analogie e differenze. •Saper dialogare con le opere di un autore confrontandosi con più interpretazioni critiche. • Saper analizzare e sintetizzare gli argomenti di studio, anche organizzando schemi o mappe concettuali efficaci. <p>AMBITO STORICO</p> <p>Competenze specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità •Analizzare problematiche significative del Novecento •Conoscere le principali persistenze e i processi di trasformazione fra la fine del secolo XIX e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel mondo •Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
Inglese	Comprendere testi tecnici in lingua scritta e orale. Produzione orale (interviste,	Conoscenza del sistema linguistico (fonologia, sintassi, lessico). Conoscenza dei contenuti relativi

	discussioni). Produzione scritta(testi, reports, istruzioni).	all'indirizzo di studio.
Matematica	Visto l'impegno e l'interesse non sempre costanti, la classe ha acquisito una conoscenza complessivamente accettabile dei principali concetti relativi agli argomenti trattati. Va sottolineato, però, la presenza di due alunni con conoscenze solide e complete. Le competenze in merito alla valutazione di dipendenze fra due variabili, allo studio di funzioni, alla risoluzione di problemi di integrazione di funzioni, alla risoluzione di equazioni differenziali sono da ritenersi nel complesso sufficienti.	Le capacità espressive sono da considerarsi generalmente sufficienti ed il linguaggio risulta semplice legato ad uno studio discontinuo ed essenzialmente di tipo manualistico. Le capacità critiche, di analisi e di sintesi risultano in generale accettabili.
Informatica e Lab.	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscenza delle tecniche di progettazione delle basi di dati •Conoscenza di un ambiente di sviluppo di basi di dati •Utilizzazione consapevole delle tecnologie software presentate •Ottimizzazione delle strategie risolutive di problematiche legate alla gestione di database •Applicazione interdisciplinari delle conoscenze informatiche acquisite 	<ul style="list-style-type: none"> •Utilizzo consapevole dell'ambiente scelto per l'implementazione di basi di dati; •Saper individuare le problematiche legate al progetto e alla manutenzione di sistemi informativi per piccole realtà; •Saper integrare diverse tecnologie informatiche riguardo alla medesima problematica di gestione di dati.
Sistemi e Reti e Lab.	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere concetti fondamentali alla base della progettazione e realizzazione di reti di calcolatori •Conoscere caratteristiche e alcuni protocolli utilizzati nei vari livelli del modello ISO/OSI e nel modello TCP/IP •Conoscere concetti di crittografia simmetrica e asimmetrica •Conoscere alcuni applicativi che utilizzano la crittografia •Conoscere architettura e standard di comunicazione wireless 	<ul style="list-style-type: none"> •Saper progettare e configurare reti di calcolatori con ambiente Packet Tracer della Cisco Networking Academy, attraverso interfaccia grafica o con comandi IOS in ambiente CLI •Saper configurare su un router Cisco la tecnica NAT e varie tecniche di instradamento dei pacchetti •Saper progettare e configurare reti VLAN •Saper individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti
Tecn. e Prog. di Sistemi Inf. e Lab.	<ul style="list-style-type: none"> •Individuare le componenti di un'architettura per la realizzazione di servizi. •Definire strutture dati in XML •Individuare le differenze tra i diversi servizi offerti per il web •Realizzare e gestire pagine web 	<ul style="list-style-type: none"> •Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti. •Saper classificare le architetture distribuite. •Individuare le diverse applicazioni di rete. •Saper sviluppare semplici

	<p>statiche con interazione locale</p> <ul style="list-style-type: none"> •Realizzare semplici applicazioni client/server •Utilizzare diverse tecnologie per migliorare l'interattività delle applicazioni web • Realizzare una semplice App tramite un ambiente di sviluppo e testing del software per Android 	<p>applicazioni per il web</p> <ul style="list-style-type: none"> •Riconoscere gli elementi di applicazione Android •Realizzare un'applicazione di prova
Gestione e Progettazione	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere i concetti di base relativi agli elementi di microeconomia e di organizzazione d'impresa con particolare riferimento al settore ICT •Conoscere l'organizzazione aziendale, i modelli di rappresentazione, il Sistema Informativo Aziendale (SIA) e gli strumenti di pianificazione •Conoscere il progetto e il Project Management •Conoscere le tecniche per la pianificazione, previsione e controllo dei costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto •Conoscere le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo e alla sicurezza informatica 	<ul style="list-style-type: none"> •Saper analizzare le curve di domanda ed offerta per il calcolo del prezzo di equilibrio •Saper analizzare le curve di costi e ricavi al fine di ottimizzare il profitto •Saper analizzare e compilare un organigramma •Saper analizzare i vari processi aziendali e relazionarli con i sistemi informativi di riferimento utilizzando il software ERP OpenSource Odoo •Saper pianificare i fabbisogni dei materiali (MRP) •Saper analizzare e compilare la WBS di progetto, la matrice delle responsabilità, il diagramma di Gantt e il grafo delle dipendenze •Saper applicare le regole di calcolo dell'EV per il controllo di tempi e costi •Saper realizzare in laboratorio un semplice progetto in relazione di un'attività ordinaria con software di gestione progettuale Project Libre
Scienze Motorie	<p>Realizzazione di movimenti più complessi; capacità di valutare le proprie prestazioni confrontandole con le tabelle di riferimento; svolgere attività di diversa durata ed intensità, distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva; osservare ed interpretare i fenomeni legati al mondo sportivo ed alla attività fisica.</p>	<p>Fondamentali e regolamenti della pallavolo, basket, badminton, calcio a 5 e a 11, coordinamento avanzato degli schemi motori di base, miglioramento delle capacità condizionali (forza, velocità, potenza), controllo generale del corpo in situazioni variabili con il mantenimento e il recupero dell'equilibrio, nozioni sul sistema muscolare, apparato cardio-circolatorio, sistema nervoso, nozioni di pronto soccorso e corretta alimentazione, lo sport nel periodo fascista, Olimpiadi di Berlino.</p> <p>Consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, valori sociali dello sport e buona preparazione motoria,</p>

		atteggiamento positivo verso uno stile di vita vivo e attivo, implicazioni e benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte in diversi ambienti.
--	--	---

4.6 Contenuti

Tra i contenuti disciplinari alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, riguardano:

AREE DISCIPLINARI/MATERIE	CONTENUTI
Storia/Italiano	I genocidi del '900
(Storia/Italiano)	Le leggi razziali in Germania e in Italia

5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie didattiche

Nella scelta delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente nell'ambito della propria attività didattico/educativa, 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 e esercitazioni già svolte.

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alla metodologia utilizzata)

METODOLOGIA	DISCIPLINE									
	Religione	Lingua E Letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Informatica	Matematica	Sistemi E Reti	Tecn.E Prog. Dei Sistemi Informatici	Gestione Del Progetto E Org. Di Impresa	Scienze Motorie E Sportive
Lezione frontale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lezione partecipata	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Discussione guidata	●	●	●	●	●		●	●	●	●
Lavoro di gruppo	●	●	●	●	●	●				●
Problem solving	●	●	●		●	●	●	●	●	
Lezioni multimediali			●		●		●	●	●	
Attività laboratoriali					●		●	●	●	
Peer education										
Brainstorming		●	●	●	●		●		●	

5.2 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, DVD.

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.

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alla metodologia utilizzata)

SUSSIDI DIDATTICI	DISCIPLINE									
	Religione	Lingua E Letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Informatica	Matematica	Sistemi E Reti	Tecn.E Prog. Dei Sistemi Informatici	Gestione Del Progetto E Org. Di Impresa	Scienze Motorie E Sportive
Libro di testo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Manuali e/o codici	●	●	●		●			●		
Articoli di giornali	●	●	●							
Fotocopie/dispense		●	●	●		●	●	●	●	
Sussidi audiovisivi	●	●	●	●	●				●	●
Internet					●		●		●	
Attività laboratoriali		●	●		●		●	●	●	●

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alla metodologia utilizzata)

SPAZI	DISCIPLINE									
	Religione	Lingua E Letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Informatica	Matematica	Sistemi E Reti	Tecn.E Prog. Dei Sistemi Informatici	Gestione Del Progetto E Org. Di Impresa	Scienze Motorie E Sportive
Aula	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lab. multimediale				●			●			
Lab. linguistico				●				●	●	
Lab. informatica					●		●			
Aula video		●	●					●	●	
Palestra										

5.3 Valutazione degli apprendimenti

Il voto in quanto espressione di una sintesi valutativa, è fondato su una pluralità di prove di verifica, riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico/didattiche adottate dai docenti di classe, come riporta la C.M. n. 89/2012.

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).

Conformemente a 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.

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.

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alla metodologia utilizzata)

TIPOLOGIE DI VERIFICA	DISCIPLINE									
	Religione	Lingua E Letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Informatica	Matematica	Sistemi E Reti	Tecn.E.Prog. Dei Sistemi Informativi	Gestione Del Progetto E Org. Di Impresa	Scienze Motorie E Sportive
Interrogazioni		●	●	●	●	●	●	●	●	
Produzione di testi	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Quesiti risposta singola		●	●	●	●	●	●		●	●
Quesiti risposta multipla	●	●	●	●	●	●			●	
Trattazione sintetica		●	●			●				
Osservazione diretta					●			●		
Analisi di casi pratici					●	●	●	●	●	
Esercizi		●	●	●	●	●	●	●	●	●

5.4 Voto in condotta

Sono ammessi agli esami, salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 6, del D.P.R. n. 249/1998, gli studenti in possesso dei seguenti requisiti:

- ✓ frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, salvo le deroghe previste dall'articolo 14, comma 7, del D.P.R. n. 122/2009;
- ✓ aver conseguito la sufficienza (6) in tutte le discipline, fatta salva la possibilità per il consiglio di classe di ammettere, con adeguata motivazione, l'alunno con un voto inferiore a sei decimi in una disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto;
- ✓ aver conseguito la sufficienza in condotta.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA			
1	Agire in modo autonomo e responsabile. FREQUENZA: presenza a scuola e puntualità.	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. COMPORTEMENTO: rispetto del regolamento d'Istituto, di persone e di cose. Equilibrio nei rapporti interpersonali.	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	Scarsa.	6
		Inadeguata.	7
		Discontinua.	8
		Costante e finalizzata.	9
		Consapevole e critico.	10
4	Grave inosservanza del Regolamento di Istituto, allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a quindici giorni. Comportamento scorretto e riprovevole, 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.

Il D. Lgs. n. 62/2017, come modificato dalla L. n. 108/2018, ha introdotto diverse novità riguardanti l'esame di Stato di II grado, a partire dall'a.s. 2018/2019:

1. Il punteggio massimo conseguibile negli ultimi tre anni passa da 25 a 40 punti dando così un maggior peso al percorso scolastico.
2. I 40 punti sono così distribuiti:
 - ✓ massimo 12 punti per il 3^o anno;
 - ✓ massimo 13 punti per il 4^o anno;
 - ✓ massimo 15 punti per il 5^o anno.
3. L'attribuzione del credito avviene sulla base della tabella A (allegata al D. Lgs. n. 62/2017), che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.
4. Lo stesso decreto dispone la conversione del credito attribuito negli anni precedenti.
5. Per chi dovrà affrontare l'esame nel corrente anno scolastico si dovranno convertire il credito del 3^o e 4^o anno, mentre il credito del 5^o anno sarà nuovo.

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO/PUNTI		
	3 ^o anno	4 ^o anno	5 ^o anno
$M = 6$	7 – 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 – 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 – 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 – 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 – 12	12 - 13	14 - 15

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 di conversione del credito conseguito nel 3^o e 4^o anno
(candidati che sostengono l'esame nell'a.s. 2018/2019)

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".

Somma crediti conseguiti per il 3 [^] e 4 [^] anno	Nuovo credito attribuito per il 3 [^] e 4 [^] anno
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

6.2 Credito maturato nel secondo biennio e quinto anno

N.	NOME E COGNOME	CREDITO 3 [^] E 4 [^] ANNO	SOMMA CREDITO 3 [^] E 4 [^] ANNO	NUOVO CREDITO
1	BONIFACIO VITO			
2	CAGNAZZI DAVIDE			
3	CAPPIELLO LUIGI			
4	LAPOLLA DAVIDE			
5	MARROCCOLI VINCENZO			
6	PALASCIANO PASQUALE			
7	PASQUINO GIUSEPPE			
8	PERAGINE ALESSANDRO			
9	PERRUCCI LUCA			
10	RAGONE LUIGI			
11	RINALDI ALESSANDRO			
12	SAMBITO ANGELO			
13	STRIPPOLI SALVATORE			
14	TABACCI IVAN			

Omissis

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	Pausa didattica recupero in itinere
Interventi di potenziamento	MATEMATICA	Sportello di Matematica

7.2 DNL con metodologia CLIL

Gli alunni non hanno usufruito dell'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una delle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali al fine di acquisire contenuti, conoscenze e competenze specifiche.

7.3 PCTO (percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL)

Nel corso del secondo biennio e del quinto anno, gli studenti hanno svolto la seguente tipologia di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (alternanza scuola lavoro):

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PERCORSO TRIENNALE di ASL	
3 [^] ANNO	
Aziende/Enti che hanno ospitato gli studenti in alternanza	Comune Grumo; Contact Italia ; Decandia.it ; V Mangimi; NaturHouse; Stella Autorevisione; Ruota Libera; Sea Automazioni; Trattoria Federico II; Epoque & Co.; G.V.D. di Vignola G.; Centro Geodesia;
Docente Tutor	Prof.ssa Lillo M., Prof.ssa Marraudino G., Prof. Genco M.
Modalità organizzative e fasi di attuazione del percorso	Durante l'anno scolastico e in maniera intensa al termine dell'anno scolastico.
Percezione della qualità e validità del progetto da parte dello studente	La maggior parte degli alunni ha saputo sostenere le proprie idee motivandole nelle diverse fasi del progetto, ha saputo dare soluzioni a problemi attraverso il confronto nel gruppo di lavoro, è riuscito ad applicare le conoscenze dei programmi informatici, è stato in grado di

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.

	comunicare l'esperienza in modo autonomo ed adeguato al contesto.
Numero ore attività a scuola	20
Numero ore attività in azienda	100
4^ ANNO	
Aziende/Enti che hanno ospitato gli studenti in alternanza	Europaget s.r.l.; Tapecode s.r.l.; Decandia.it ; Soluzioni Ufficio; NaturHouse; Stella Autorevisione; Item Oxygen s.r.l.; Ellea di Angelastri; Tenda Sistem s.r.l.; Light and Proiect; Federicus; Consorzio Innova; Ciccimarra Engineering; Iteltelecomunicazioni; Conf Commercio; Fiera Maker Fair Roma;
Docente Tutor	Prof. Genco M.
Modalità organizzative e fasi di attuazione del percorso	Durante l'anno scolastico e in maniera intensa al termine dell'anno scolastico.
Percezione della qualità e validità del progetto da parte dello studente	Gli alunni hanno ottenuto un risultato mediamente discreto per l'organizzazione e la scelta dei contenuti, abilità, competenze linguistiche e digitali; la maggioranza degli allievi ha tenuto conto delle indicazioni proposte nelle attività didattiche curriculari e nell'esperienza di stage.
Numero ore attività a scuola	80
Numero ore attività in azienda	120
5^ ANNO	
Aziende/Enti che hanno ospitato gli studenti in alternanza	ConfCommercio, Economiascuola.
Docente Tutor	Prof. Genco M.
Modalità organizzative e fasi di attuazione del percorso	Durante l'anno scolastico.
Percezione della qualità e validità del progetto da parte dello studente	Hanno partecipato ad una conferenza sulla Fatturazione Elettronica, per migliorare le competenze.
Numero ore attività a scuola	80
Numero ore attività in azienda	

ALTRE ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO

Titolo dell'attività	<i>Orientamento concorsi pubblici "Nissolino Concorsi"</i>
Discipline coinvolte	Tutte
Descrizione	Gli alunni della classe hanno partecipato presso la sala video della scuola a un incontro formativo-informativo dell'ente, il 29 ottobre 2018
Abilità/competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> •Orientamento di corsi di preparazione per superare tutti i concorsi militari. •Simulazioni di test di ammissione all'accademie militari. •Proposta concorsi online.
Titolo dell'attività	<i>Orientamento universitario "Salone dello Studente Bari"</i>
Discipline coinvolte	Tutte
Descrizione	Gli alunni della classe hanno partecipato presso la fiera del Levante di Bari alla giornata dello studente, il 12 dicembre 2018.
Abilità/competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> •Orientamento di università, Accademie e Scuole di alta Formazione nazionali, internazionali, pubbliche e private. Presentazioni delle offerte formative. •Alcuni alunni hanno partecipato a workshop con esperti e incontri con psicologi dell'orientamento. •Simulazioni di test di ammissione alle facoltà •#youthempowered (programma di Coca-cola HBC rivolto ai giovani circa le professioni del futuro.
Titolo dell'attività	Orientamento Scuola Superiore per Mediatori Linguistici "Nelson Mandela" Matera
Discipline coinvolte	Tutte
Descrizione	Gli alunni della classe hanno partecipato presso la sala video della scuola a un incontro formativo-informativo dell'ente, il 4 Febbraio.
Abilità/competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> •Orientamento di corsi di studio in Mediazione Linguistica e a rilasciare il Titolo Equipollente al diploma di laurea in Scienze della Mediazione Linguistica.

7.4 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

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

PERCORSI REALIZZATI	
Titolo del progetto	ETICA, SOCIALITA' E LEGALITA' (ESL)
Discipline coinvolte	Religione Cattolica, Prof. Genco Diritto “Potenziamento”, Prof. Paterno
Descrizione	Approfondimento delle conoscenze sui diritti umani, responsabilità sociale (ambiente, economia, politica) e morale.
Abilità/competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza della biografia e del pensiero delle principali personalità che nella storia si sono distinti nella difesa dei diritti umani, il ruolo dell’istruzione, dell’educazione, del rispetto reciproco, per una società fondata sui diritti inalienabili dell’uomo qualunque sia il loro riferimento filosofico, politico e religioso; • conoscenza dei principali documenti nazionali ed internazionali in tema dei diritti umani e delle istituzioni previste per la loro attuazione; • saper leggere, analizzare e schedare i documenti ed i testi proposti nella loro specificità; • saper realizzare collegamenti con le diverse discipline. • saper ricostruire l’intreccio delle varie componenti storico-politica, filosofica, giuridica, economica, sociale, etico, culturale dei temi trattati; • saper essere disponibili e partecipi al confronto dialettico con gli altri rispettandone i diversi punti di vista.

7.5 Attività di arricchimento/ampliamento dell’offerta formativa

ATTIVITÀ SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Visita dei luoghi che testimoniano la storia	Sacello Soldati austro ungarici	3 ore
	Visita a città d’arte. Il Barocco leccese	Lecce	1 giorno
Progetti e manifestazioni culturali	Cyberbullismo, cyberstalking, cybercrime.	Sala video ITG, Relatori: Dott. Bartolo Danzi (Giurista e Criminologo) e Ing. Antonio De Chirico (Esperto di Alta Investigazione Informativa – Polizia di Stato)	1 marzo 2019 2 ore
		Federicus	Altamura Monastero Santa croce
Incontro con esperti	Inquinamento e nuovi stili di vita	In aula relatore: Prof. Sella	1,30 ore

7.6 Prove effettuate durante l'anno in preparazione dell'esame di stato

(indicazioni e osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni: difficoltà incontrate, esiti, etc.)

SIMULAZIONE PRIMA PROVA		OSSERVAZIONI/ESITI
Disciplina	Data	
ITALIANO: Tipologia A (analisi del testo letterario) Tipologia B (analisi e produzione di un testo argomentativo) Tipologia C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)	19/02/2019 26/03/2019	Per la prima prova risulta insufficiente l'analisi di un unico documento per la produzione del saggio breve (tipologia B).
SIMULAZIONE SECONDA PROVA		
Discipline	Data	OSSERVAZIONI/ESITI
INFORMATICA SISTEMI E RETI	28/02/2019 02/04/2019	I tempi programmati per le simulazioni non hanno tenuto conto dei programmi svolti fino alla data delle simulazioni

Per quanto concerne il **colloquio** il consiglio di classe svolgerà una simulazione specifica in data 06/06/2019.

Per la valutazione delle simulazioni, prove scritte e colloquio d'esame, sono state utilizzate le schede allegate al presente documento (allegati 1,2 e 3) secondo i quadri di riferimento ministeriali.

**Materiali proposti sulla base del percorso didattico per il colloquio che deve accertare
"il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale" (comma 1)
prendendo l'avvio dall'analisi di:**

(D. M. n. 37/2019, art. 2, comma 5)

TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE, PROGETTI	DISCIPLINE COINVOLTE	COMPETENZE ACQUISITE
Testi in prosa e poesia. Fotografie e/o grafici. Progetti di tecnologia e ideazione	TUTTE Con particolare interesse a quelle oggetto del colloquio d'esame	

Aree tematiche individuate dal consiglio di classe ai fini del colloquio

AREE TEMATICHE	DISCIPLINE COINVOLTE
Scienza e tecnologia nello sviluppo dei saperi, dell'ambiente di lavoro e antropico e delle condizioni di vita	TUTTE
Scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale	TUTTE
Dalla ideazione alla realizzazione	TUTTE
Globalizzazione perdita dell'identità culturale?	TUTTE
Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile in particolare il 15: Proteggere, ristabilire e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, la gestione sostenibile delle foreste, combattere la desertificazione, fermare e rovesciare la degradazione del territorio e arrestare la perdita della biodiversità	TUTTE

Il presente documento del consiglio di classe è stato approvato in data 15 maggio 2019

DISCIPLINA	COGNOME E NOME	FIRMA
Religione	Genco Michele	
Italiano / Storia	Lillo Margherita Anna	
Inglese	Oliva Angela	
Matematica	Pellegrino Pasquale	
Informatica	Perrucci Domenico	
Informatica Lab.	Carbone Vincenzo	
Sistemi e Reti	Clemente Angela	
Sistemi e Reti Lab. / Tecn.e Prog. Di Sist.Inf. Lab.	Pepe Vito	
Gestione e Org. D'Impresa	Simone Rossella	
Gestione e Org. D'Impresa Lab.	Cimino Filomena	
Tecn.e Prog. Di Sist.Inf.	Incampo Angela	
Scienze motorie e sportive	Lopedota Francesco	
ALUNNI	NOME E COGNOME	FIRMA
	Palasciano Pasquale	
	Strippoli Salvatore	

Il Coordinatore di Classe

Il Dirigente Scolastico

ALLEGATI

1) GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA

CANDIDATO _____ classe _____ data _____

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI DI LIVELLO (MAX 60 PT)			
	Livello avanzato 10	Livello intermedio 9-8	Livello di base 7-6	Livello base non raggiunto <=5
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	originale, ben pianificato, organico, efficace	nel complesso ben pianificato, organico, efficace	parzialmente organizzato, poco articolato e organico	confuso e disorganico
Pt.				
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse
Pt.				
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti, varie e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse
Pt.				
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (imprecisioni e errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (imprecisioni e molti errori gravi); scarso
Pt.				
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse
Pt.				
Espressione di giudizi critici	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o corrette	scarse e/o scorrette
Pt.				
PUNTEGGIO PARTE GEN.				
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI DI LIVELLO (MAX 40 PT)			
Rispetto dei vincoli della consegna (ad es.: indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	strutturato e puntuale	complessivamente strutturato e puntuale	parzialmente strutturato e puntuale	poco strutturato e impreciso
Pt.				
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa
Pt.				
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa
Pt.				
Interpretazione corretta e articolata del testo	corretta, articolata e accuratamente argomentata	complessivamente corretta, articolata e ben argomentata	corretta ma poco articolata e approfondita	stentata e sommaria
Pt.				
PUNTEGGIO PARTE SPEC.				
PUNTEGGIO TOTALE				

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

CANDIDATO _____ classe _____ data _____

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI DI LIVELLO (MAX 60 PT)			
	Livello avanzato 10	Livello intermedio 9-8	Livello di base 7-6	Livello base non raggiunto <=5
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	originale, ben pianificato, organico, efficace	nel complesso ben pianificato, organico, efficace	parzialmente organizzato, poco articolato e organico	confuso e disorganico
Pt.				
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse
Pt.				
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti, varie e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse
Pt.				
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (imprecisioni e errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (imprecisioni e molti errori gravi); scarso
Pt.				
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse
Pt.				
Espressione di giudizi critici	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o corrette	scarse e/o scorrette
Pt.				
PUNTEGGIO PARTE GEN.				
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI DI LIVELLO (MAX 40 PT)			
	Punteggio da attribuire 15	14-12	11-9	<=8
Individuazione corretta di testi e argomentazioni presenti nel testo proposto	piena e puntuale	complessivamente corretta	incerta e parziale	stentata e poco corretta
Pt.				
Capacità di sostenere un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	sviluppo rigoroso, coerente ed efficace	complessivamente chiaro, coerente ed efficace	non sempre chiaro e coerente	confuso e approssimato
Pt.				
Punteggio da attribuire	10	9-8	7-6	<=5
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa
Pt.				
PUNTEGGIO PARTE SPEC.				
PUNTEGGIO TOTALE				

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

CANDIDATO _____ classe _____ data _____

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI DI LIVELLO (MAX 60 PT)			
	Livello avanzato 10	Livello intermedio 9-8	Livello di base 7-6	Livello base non raggiunto <=5
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	originale, ben pianificato, organico, efficace	nel complesso ben pianificato, organico, efficace	parzialmente organizzato, poco articolato e organico	confuso e disorganico
Pt.				
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse
Pt.				
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti, varie e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse
Pt.				
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (imprecisioni e errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (imprecisioni e molti errori gravi); scarso
Pt.				
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse
Pt.				
Espressione di giudizi critici	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o corrette	scarse e/o scorrette
Pt.				
PUNTEGGIO PARTE GEN.				
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI DI LIVELLO (MAX 40 PT)			
	15	14-12	11-9	<=8
Punteggio da attribuire				
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	piena, formulazione chiara, coerente ed efficace	complessivamente raggiunta	parzialmente raggiunta	disordinato, progressione tematica a tratti poco coerente
Pt.				
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	ben strutturato, progressione chiara e ordinata	complessivamente ordinato, progressione chiara	non sempre ordinato	disordinato, progressione a tratti poco coerente
Pt.				
Punteggio da attribuire	10	9-8	7-6	<=5
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse
Pt.				
PUNTEGGIO PARTE SPEC.				
PUNTEGGIO TOTALE				

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

2) GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA

INDICATORI			PUNT. MAX (per ogni indicatore)	PUNT. ASSEG.
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei Fondanti oggetto della prova e caratterizzante l'indirizzo di studi.	Conoscenze confuse e imprecise	1	4	
	Conoscenze non completamente sufficienti	2		
	Conoscenze complete ma non approfondite	3		
	Conoscenze complete e approfondite	4		
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Scarsa o lacunosa padronanza	1-3	6	
	Sufficiente padronanza	4		
	Buona padronanza	5		
	Ottima padronanza	6		
Completezza nello svolgimento della traccia. Coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolgimento incompleto	1	6	
	Svolgimento parziale	2-3		
	Svolgimento completo e coerente nei risultati	4-5		
	Svolgimento eccellente nella correttezza dei risultati	6		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Scarsa capacità di argomentare	1	4	
	Insufficiente capacità ad argomentare e collegare	2		
	Buona capacità di argomentare	3		
	Ottima capacità di argomentare, collegare e sintetizzare	4		
TOTALE			20	

3) **GRIGLIE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO**

INDICATORI	DESCRITTORI				Pun ti
	1	2	3	4	
Rielaborazione dei contenuti	Conoscenza gravemente carente, assenza di rielaborazione	Conoscenze essenziali, slegate dal nodo concettuale proposto	Conoscenze documentate collegate al proprio discorso	Conoscenze approfondite e rielaborazione critica e personale	
Individuazione collegamenti con esperienze e conoscenze scolastiche	Collegamenti molto limitati	Collegamenti non sempre pertinenti	Collegamenti nella maggior parte dei casi pertinenti	Molti collegamenti ricchi, approfonditi e significativi	
Riflessione critica sulle esperienze	Descrizione accettabile delle proprie esperienze, ma riflessione critica lacunosa	Descrizione delle proprie esperienze con qualche accenno critico	Analisi critica delle proprie esperienze	Analisi approfondita delle proprie esperienze che evidenzia spirito critico e potenzialità	
Gestione dell'interazione	Gestione incerta del colloquio; necessaria una guida costante. Utilizzo di un linguaggio semplice e scarno	Gestione del colloquio con scarsa padronanza e con alcune incertezze. Utilizzo di un linguaggio essenziale	Gestione autonoma del colloquio. Utilizzo di un linguaggio chiaro e appropriato	Gestione sicura e disinvolta del colloquio. Utilizzo di un linguaggio ricco e accurato	
Discussione delle prove scritte	Mancati riconoscimenti o comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione guidati degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori e individuazione di soluzioni corrette	
TOTALE (max 20 punti)					

- 4) **PROGRAMMA DELLE SINGOLE DISCIPLINE**
- 5) **RELAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE**
- 6) **SCHEMA DI SINTESI DELLE ORE DI ASL SVOLTE DA CIASCUN ALUNNO**
- 7) **EVENTUALI CERTIFICAZIONI RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DEL D.P.R. N. 249/2008**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: RELIGIONE

Docente: Prof. MICHELE GENCO

CONTENUTI

Il mondo che vogliamo

2. I nuovi interrogativi dell'uomo
3. Le religioni oggi
4. La Chiesa in dialogo con le religioni
5. I nuovi scenari religiosi
6. Dio è morto?

Uda 1 pag. 364-452

Alla ricerca di un senso

7. La risposta biblica al mistero dell'esistenza
8. Un Dio che punisce ma non abbandona
9. La legge ci aiuta a realizzarci come uomini

Che cos'è un uomo perché te ne curi?

- d) La persona umana tra libertà e valori
- e) La vita come amore
- f) Una società fondata sui valori cristiani

Uda 2-3 pag. 454-556

Libro di Testo

SOLINAS L.

"**Tutti i colori della vita**", Ed. Sei, Torino 2007.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: **ITALIANO**

Docente: Prof.ssa **Margherita Anna Lillo**

CONTENUTI

Giacomo Leopardi: ritratto biografico e letterario

8. Leopardi ed il Romanticismo
9. Il pessimismo e la teoria del piacere
10. Dai Canti, A Silvia, L'Infinito

L'Età Postunitaria

- ✓ Caratteristiche generali del Naturalismo francese.
- ✓ La Scapigliatura:
- ✓ Cletto Arrighi, il Manifesto della Scapigliatura
- ✓ Emilio Praga, Preludio, La strada ferrata
- ✓ Il Naturalismo francese.
- ✓ Gustave Flaubert, Emma Bovary, cenni

Giovanni Verga e il Verismo Italiano :ritratto biografico e letterario

- ✓ La tecnica narrativa – L'ideologia.
- ✓ Novella "Rosso Malpelo"
- ✓ da Mastro don Gesualdo La morte di mastro don Gesualdo

Il Decadentismo

- ✓ L'origine del termine-la visione del mondo decadente. Coordinate storiche e radici sociali

Giovanni Pascoli: ritratto biografico e letterario.

- ✓ La poetica – L'ideologia- I temi-le soluzioni. La poetica del fanciullino
- ✓ Da Myricae X Agosto
- ✓ Dai Canti di Castelvecchio Il gelsomino notturno

Gabriele D'Annunzio: ritratto biografico e letterario

6. L'estetismo - Il piacere - l'ideologia superomistica.
7. Da Alcione La pioggia nel pineto
8. Da La figlia di Iorio, Il parricidio di Aligi

Italo Svevo: ritratto biografico e letterario

- ✓ La cultura: L'incontro con la psicanalisi.
- ✓ Da la Coscienza di Zeno La morte del padre.

Luigi Pirandello: ritratto biografico e letterario

- ✓ La visione del mondo e la poetica. Il vitalismo La poetica: l'umorismo

	<p>✓ dalle Novelle per un anno Il treno ha fischiato ✓ Ciaula scopre la luna</p> <p>Primo Novecento</p> <p>8) La situazione storico sociale 9) Crepuscolarismo 10) Tra le due guerre: Realtà politico-sociale</p> <p>Umberto Saba: ritratto biografico e letterario</p> <p>✓ La vita-la poetica-i temi. ✓ Dal Canzoniere Ulisse</p> <p>Giuseppe Ungaretti: ritratto biografico e letterario</p> <p>✓ da L'Allegria San Martino del Carso, Fratelli,</p> <p>Salvatore Quasimodo: ritratto biografico e letterario</p> <p>11. Ed è subito sera 12. Alle fronde dei salici</p> <p>Eugenio Montale: ritratto biografico e letterario</p> <p>La parola ed il significato della poesia: Sviluppi tematici: da Ossi di Seppia: Spesso il male di vivere ho incontrato</p> <p>La Divina Commedia di Dante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla Cantica • Struttura del Paradiso <p>Lettura ed analisi canti: I- III-VI- XI-XXXIII</p> <p>FILM</p> <p>Il giovane meraviglioso (M. Martone) Into the wilde (S. Penn) Il grande dittatore (C. Chaplin)</p>
<p>Libro di Testo</p>	<p>BALDI / GIUSSO / RAZZETTI - ZACCARIA ATTUALITA' DELLA LETTERATURA vol. 3.1 PEARSON</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: **STORIA**

Docenti: Prof.ssa **Margherita Anna Lillo**

CONTENUTI

Società e cultura all'inizio del Novecento

13. La belle époque e le sue contraddizioni
14. Nuove invenzioni e fonti di energia
15. La nuova organizzazione del lavoro
16. Le donne nella società di massa
17. I mass media e il tempo libero

L'Età dell'Imperialismo

- ✓ Imperialismo, militarismo e pacifismo
- ✓ La guerra ispano-americana
- ✓ La guerra anglo-boera
- ✓ La guerra russo-giapponese e la nascita dei nazionalismi in Asia
- ✓ Le crisi marocchine e le guerre balcaniche

L'età giolittiana

- ✓ L'inserimento delle masse nella vita politica
- ✓ Economia e società durante l'età giolittiana
- ✓ La politica estera italiana e la guerra di Libia
- ✓ L'ascesa del nazionalismo e il declino dell'età giolittiana

La prima guerra mondiale

- ✓ Le cause del conflitto e il suo inizio
- ✓ L'intervento dell'Italia
- ✓ La fase centrale della guerra e la sua conclusione
- ✓ I trattati di pace e la nascita della Società delle Nazioni

La rivoluzione bolscevica in Russia

- ✓ La rivoluzione russa di febbraio
- ✓ La conquista del potere da parte dei bolscevichi
- ✓ Dalla guerra mondiale alla guerra civile
- ✓ L'Internazionale comunista
- ✓ Dal "comunismo di guerra" alla NEP e la nascita dell'URSS

Il declino dell'Europa

9. Le conseguenze politiche della Grande guerra
10. La Repubblica di Weimar in Germania
11. Le relazioni internazionali tra speranze e timori

La crisi in Italia e le origini del fascismo

- ✓ Gli esiti della conferenza di pace per l'Italia

- ✓ Il quadro politico italiano del dopo guerra
- ✓ Il “biennio russo” e la divisione delle sinistre
- ✓ La crisi dello Stato liberale: Mussolini al potere
- ✓ Verso un regime dittatoriale

Gli Stati Uniti e la crisi economica del 1929

- ✓ Il primato degli Stati Uniti
- ✓ Lo scoppio della crisi e il *New Deal*
- ✓ Le conseguenze della crisi nel mondo

La dittatura fascista

- 11) Il consolidamento del fascismo
- 12) La politica economica del fascismo
- 13) La ricerca del consenso
- 14) La conciliazione tra Stato e Chiesa
- 15) L'ideologia fascista e gli intellettuali
- 16) La politica estera e la politica demografica
- 17) L'antifascismo e i suoi limiti

La dittatura sovietica

- ✓ L'ascesa di Stalin
- ✓ La liquidazione degli avversari
- ✓ La trasformazione delle classi
- ✓ La Costituzione staliniana del 1936
- ✓ L'anticomunismo in Occidente

La dittatura nazionalsocialista

- ✓ Hitler al potere
- ✓ L'istituzione della dittatura
- ✓ I fondamenti dell'ideologia nazionalsocialista
- ✓ La politica religiosa e la persecuzione razziale
- ✓ L'organizzazione del consenso

I rapporti internazionali e la guerra di Spagna

18. La Germania nazista sulla scena internazionale
19. La politica estera dell'Italia

La prima fase della seconda guerra mondiale

L'inizio del secondo conflitto mondiale
L'offensiva a occidente
La guerra parallela di Mussolini
La guerra mondiale

La fine del conflitto

La svolta della guerra
L'Italia divisa in due
L'ultima fase della guerra contro la Germania

	La conclusione della guerra contro il Giappone Le atrocità della guerra I processi e il nuovo assetto mondiale Cenni su guerra fredda e decolonizzazione
Libro di Testo	LEPRE / PETRACCONI/ CAVALLI/ TESTA/ TRABACCONI NOI NEL TEMPO vol.3 ZANICHELLI

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: **INFORMATICA**

Docenti: Prof. **Domenico PERRUCCI**

Prof. **Vincenzo CARBONE**

CONTENUTI

Le basi di dati

- Definizione di Database
- Definizione di DBMS
- I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- Organizzazione degli archivi mediante basi di dati
- I linguaggi per database

Modellazione dei dati

- I livelli della progettazione di una base di dati: concettuale – logico - fisico
- Il modello E/R
- Entità, associazioni, attributi
- Regole di lettura del modello E/R

Modello relazionale

- I concetti fondamentali del modello relazionale
- La derivazione delle relazioni dal modello E/R
- Le operazioni relazionali: congiunzione, proiezione e selezione
- La normalizzazione delle relazioni
- Vincoli di integrità: intrarelazionali e interrelazionali

I linguaggi Sql, PhP e Java

- La creazione delle tabelle
- Le associazioni tra le tabelle
- Le query
- Associazioni e join nelle query
- Le viste
- Raggruppamenti e calcoli in una query
- Caratteristiche del linguaggio SQL
- Identificatori e tipi di dati
- La definizione delle tabelle: comandi *CREATE*, *DROP* e *ALTER*
- I comandi per la manipolazione dei dati: *INSERT*, *UPDATE* e *DELETE*
- Il comando *SELECT*
- Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL
- Le funzioni di aggregazione
- Ordinamenti e raggruppamenti

	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni nidificate • Concetto e applicazione delle transazioni • Integrità referenziale e utilizzo dei trigger • Applet in ambiente Java • PHP e sessioni <p><u>Laboratorio: teoria e sviluppo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni lato server utilizzando la Shell del web server Apache MySql dell'ambiente di sviluppo XAMPP • Applicazioni lato server utilizzando il linguaggio PHP. L'interazione con l'utente con i form del linguaggio HTML. L'accesso ai database MYSQL. Le funzioni mysql_connect(), mysql_select_db(), mysql_query(), mysql_fetch_array(). Gli array associativi. Visualizzazione dei tipo di errore mysql_error(). Estensione del PHP con lo standard PDO. I comandi Grant e Revoke • Utilizzo di JDBC. Concetto di sistema client/server • Progettazione di pagine web con la tecnica client/server sia in ambiente Java che in ambiente Php. Le sessioni in PHP. Identificazione degli utenti e controllo della password. Procedure di login/logout. I cookie in PHP. Le transazioni e i trigger in batch-mode. Insieme delle operazioni di interrogazione o di modifica dei dati di un database con le transazioni: start transaction, commit, rollback, savepoint.
<p>Libro di Testo</p>	<p>Lorenzi - Cavalli</p> <p>INFORMATICA PER ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI Vol. C</p> <p>ATLAS</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5[^] sez. A Inf.

DISCIPLINA: **SISTEMI E RETI**

Docenti: prof.ssa **Angela Clemente**

prof. **Vito Pepe**

CONTENUTI

MODULO 1: ARCHITETTURA E PROGETTAZIONE DELLE RETI

Unità Didattica 1: Strato di trasporto

- Servizi del livello di trasporto, SAP, porte e socket
- Protocolli del livello Transport, TCP e UDP
- Servizio di trasferimento affidabile, numerazione dei segmenti e timer
- Sliding window protocol
- Protocollo TCP, connessione TCP, handshake a tre e quattro vie
- Congestione e problematiche di connessione

Unità Didattica 2: Reti virtuali

- Virtual Local Area Network, port based (untagged) e tagged (802.1Q)
- Virtual Private Network

Unità Didattica 3: Livello di applicazione

- Architettura client/server e architettura P2P
- Protocolli e servizi di rete a livello applicativo: concetti di base del telnet e SSH, DNS, Email (POP, SMTP e IMAP), HTTP e HTTPS

MODULO 2: GESTIONE DELLA SICUREZZA NELLE RETI

Unità Didattica 1: La sicurezza nei sistemi informativi

- La sicurezza di un sistema informatico: virus, worm, packet sniffer, IP spoofing, DoS e DDoS, password attack

Unità Didattica 2: La crittografia

- Tecniche di crittografia per la sicurezza delle reti
- Crittografia simmetrica
- Crittografia a chiave asimmetrica
- Crittografia ibrida

Unità Didattica 3: Servizi di sicurezza

- Firma digitale, autenticazione del mittente, certificato digitale
- Posta elettronica certificata
- Il protocollo S/MIME e il software PGP
- La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS
- La difesa perimetrale con firewall, packet filter e ACL, Stateful inspection, Application proxy, DMZ, NAT

MODULO 3: WIRELESS E RETI MOBILI

	<ul style="list-style-type: none"> • Architettura delle reti wireless, BSS e ESS, reti a infrastruttura o reti ad hoc • Reti WLAN e WMAN • Problemi nelle trasmissioni • Scanning in una rete, passivo o attivo • Crittografia e autenticazione nel wireless, protocollo WPA2
<p>LABORATORIO</p>	<p>Programmazione client/server</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Socket: la libreria Winsock, principali funzioni. • Sviluppo di applicazioni client/server in C++ con socket UDP. <p>Ambiente di simulazione reti Cisco Packet Tracer</p> <p>Progettazione e configurazione di reti attraverso interfaccia grafica o con comandi IOS in ambiente CLI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurazione di servizi di livello applicativo: DHCP, DNS, HTTP, FTP • Configurazione su router Cisco della tecnica NAT statico, dinamico e overload • Progettazione di VLAN: <ul style="list-style-type: none"> ○ comunicazione intra-VLAN ○ comunicazione inter-VLAN: configurazione router tecnica tradizionale, configurazione router con tecnica “on a stick” ○ configurazione di uno switch multilayer 3 per interVlan routing <p>Sicurezza nelle reti</p> <p>Applicazioni in C/C++ per lo sviluppo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • algoritmi crittografici a sostituzione e trasposizione <p>Ambiente di simulazione reti Cisco Packet Tracer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurazione di Access Control List standard ed estese su router Cisco. Filtraggio di pacchetti in base al controllo dell'indirizzo IP sorgente o destinatario, del protocollo, del servizio UDP/TCP, del flag di ACK per TCP, del tipo codice messaggi ICMP • Configurazione di personal firewall • Configurazione di firewall Cisco ASA5505 • Configurazione per il controllo degli accessi ad una rete wireless: protocollo WPA2/personal e WPA2/enterprise. • Configurazione di un server Radius. • Configurazione di una rete VPN con protocollo GRE
<p>Libro di Testo</p>	<p>Luigi Lo Russo, Elena Bianchi - SISTEMI E RETI 2 e SISTEMI E RETI 3 Hoepli</p> <p>Fotocopie e approfondimenti online</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5[^] A Inf.

Disciplina: **MATEMATICA**

Docente: prof. **PASQUALE PELLEGRINO**

CONTENUTI

Ripasso della derivata di funzioni in una variabile

- Definizione di derivata;
- Derivata di funzioni elementari derivata della somma di funzioni, del prodotto, del quoziente, di funzioni composte, funzioni inverse; derivata

logaritmica.

- Le derivate di ordine superiore al primo
- Le fasi dello studio della funzione
- Rappresentazione grafica di una funzione

Gli integrali

Integrali indefiniti

- Le primitive di una funzione e l'integrale indefinito
- Integrali immediati
- Regole di integrazione
- Integrali delle funzioni razionali fratte
- Integrazione per parti e per sostituzione

Integrali definiti

- Definizione e proprietà
- Il teorema della media
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow)
- La formula per il calcolo dell'integrale definito (Formula di Newton - Leibniz)

• Calcolo di aree di superfici piane e volumi dei solidi di rotazione

Il calcolo delle aree

- L'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse x
- L'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse y
- L'area della parte di piano delimitata da due o più curve

Il volume di un solido di rotazione

- Rotazione intorno all'asse x
- Rotazione intorno all'asse y

Gli integrali impropri su intervalli limitati e illimitati

Le equazioni differenziali

- Le equazioni differenziali del primo ordine:
 - del tipo $y' = f(x)$;
 - a variabili separabili;
 - omogenee;
 - lineari omogenee e complete;

	<ul style="list-style-type: none">• Equazioni differenziali del secondo ordine:<ul style="list-style-type: none">• lineari omogenee a coefficienti costanti.
--	--

Libro di Testo	RE FRASCHINI MARZIA / GRAZZI GABRIELLA “LINEAMENTI DI MATEMATICA 5 / GEOMETRIA NELLO SPAZIO INTEGRALI INFERENZA vol. 3” - ATLAS
Altri strumenti didattici	Appunti del docente

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: INGLESE

Docente: Prof.ssa **Angela Oliva**

CONTENUTI	Encryption Alan Turing and "intelligent machines" How the Internet developed The man who invented the web How the Internet works E-commerce The curriculum vitae
Libro di Testo	SPIAZZI /TAVELLA / LAYTON PERFORMER B1 vol.1 ZANICHELLI KIARAN O'MALLAY ENGLISH FOR NEW TECHNOLOGY - PEARSON

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5[^] sez. A Inf.

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Docenti: prof.ssa **Angela Incampo**
prof. **Pepe Vito**

CONTENUTI

UNITA' 1: Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati.

- I sistemi distribuiti
 - Definizione e caratteristiche
 - Classificazione di sistemi distribuiti hardware e software
 - I cluster
 - Il concetto di middleware
- I livelli di un modello client-server
- L'architettura CORBA
- Il linguaggio HTML:
 - la formattazione del testo
 - gli elenchi ordinati e puntati
 - le tabelle
 - gli elementi di un form
- CSS: Inline, Interni ed esterni, principali attributi
- Il linguaggio XML
 - La sintassi del linguaggio XML e la struttura ad albero dei documenti
 - La definizione dei linguaggi XML mediante schemi XSD
 - Gli elementi semplici complessi di uno schema XSD
- La grammatica JSON: semplici esempi.
- Programmazione lato client: il linguaggio Javascript
 - Oggetto stringa: proprietà e metodi
 - Oggetto array: proprietà e metodi
 - gli elementi fondamentali del Document Object Model (DOM)
 - gestione dinamica degli attributi degli elementi del DOM.
 - le collezioni dell'oggetto document

	<ul style="list-style-type: none">• Programmazione lato server: la tecnologia AJAX<ul style="list-style-type: none">- L'oggetto XMLHttpRequest: proprietà e metodi- Interazione Ajax-Php-MySql- Interazione Ajax- Json- Interazione Ajax – Php - Json• Il framework JQuery<ul style="list-style-type: none">- Ambiente di sviluppo- I selettori- Gestione degli eventi- Modifica del DOM• I servizi per il Web<ul style="list-style-type: none">- Hosting e Housing: definizione e differenze- Cloud Computing <p style="text-align: center;">UNITA' 2: Android e i dispositivi mobili</p> <ul style="list-style-type: none">• Il sistema operativo Android• Struttura di una APP Android• Ciclo di vita di una activity• Programmazione client/server: Phytion<ul style="list-style-type: none">- Le variabili- Istruzioni di input e output- Struttura condizionale e iterativa- Strutture dati: Liste, Set, Dizionari• Sviluppo di semplici applicazioni client/server per dispositivi di tipo mobile attraverso Phytion.
<p>Libro di testo</p>	<p>P. Camagni, R. Nikolassy,</p> <p><i>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni</i>, Volume 3. Casa Editrice: Hoepli.</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5^A Inf.

Disciplina: **GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

Docenti: **prof.ssa SIMONE ROSSELLA**

prof. ssa CIMINO FILOMENA

CONTENUTI

Modulo 1 - Economia e microeconomia

- Il modello microeconomico marginalista
- Azienda e concorrenza
- Domanda e offerta
- Azienda e profitto
- Il bene informazione
- Switching cost e lock-in
- Economia di scala e di rete
- Outsourcing

Modulo 2 - Organizzazione aziendale

- Cicli aziendali
- Stakeholder
- 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
- Struttura di un Web Information Service

Modulo 3 - La progettazione

- Progetto e Project Management
- Le fasi principali del Project Management
- PMBOK
- WBS
- Tempi
- Risorse

	<ul style="list-style-type: none"> • Costi • Earned Value • Matrice delle responsabilità • Cammino critico (GANTT e CPM) <p>Modulo 4 - Il progetto SW e la qualità (CENNI)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO/IEC 12207:2008: ciclo di vita • La produzione del software • ISO/IEC 9126: qualità del software • La misurazione del software • ISO/IEC 27001: sicurezza informatica <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione di problemi di microeconomia in ambiente MS-Excel. • Rappresentazione con MS-Excel : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Legge della domanda e dell'offerta ▪ Punto di equilibrio ▪ Funzione costi, ricavi e profitto ▪ Massimo profitto e del BEP ▪ Vincolo di bilancio ▪ problemi di Make or Buy (outsourcing) • Rappresentazione dei cicli aziendali: economico, tecnico, finanziario in ambiente Ms-Excel e in MS- Word • Costruzione di organigrammi in MS-Excel e in MS- Word • Gestione di un processo aziendale con l'utilizzo del software ERP OpenSource Odoo (lavoro di gruppo) • WBS, diagramma di Gantt e grafo delle dipendenze con MS_Excel • Gestione di un progetto con il software di gestione progettuale OpenSource Project Libre
<p>Libro di testo</p>	<p>OLLARI / MEINI</p> <p>Gestione, progetto e organizzazione di impresa, Ed. Zanichelli</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-2019 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: **SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE**

DOCENTE : Prof. **Francesco**

Lopedota

CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">• Test di ingresso (per rilevare abilità e capacità);• esercizi di tecnica dei fondamentali di pallavolo, basket, calcio a 5 e a 11, badminton;• tennis tavolo;• esercizi di tonificazione e di potenziamento delle capacità condizionali;• esercizi per un miglioramento della coordinazione dinamica e dell'equilibrio;• nozioni di pronto soccorso;• nozioni sul sistema muscolare e nervoso, apparato cardio-circolatorio, infortuni e primo soccorso;• nozioni per una corretta alimentazione;• lo sport nel periodo fascista;• Olimpiadi di Berlino
Libro di Testo	FIORINI G./CARRETTI S./BOCCHI S. Corpo Libero-edizione aggiornata “Manuale di Ed. Fisica per la scuola secondaria. Ed.Marietta Scuola. Power point personalizzati.