



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“Alessandro Volta”

Passaggio dei Picciotti, 1 - 90123 **Palermo** tel. 0916494211 fax 091474126
web: <http://www.iissvolta.edu.it>
e-mail: pais027002@istruzione.it - PEC: pais027002@pec.istruzione.it
C.F. 80016540827



DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art. 10 dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021)

Anno Scolastico 2020/2021

Istituto Tecnico settore tecnologico
Informatica e Telecomunicazioni

classe 5[^] H

Istituto Tecnico settore Tecnologico
“Elettronica ed Elettrotecnica” - “Grafica e Comunicazione”
“Trasporti e logistica” - “Meccanica, Meccatronica ed Energia”
“Informatica e Telecomunicazioni”
Liceo Scientifico
opzione “Scienze applicate”, indirizzo sportivo
Istituto Professionale Industria Artigianato
“Manutenzione e assistenza tecnica”



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“Alessandro Volta”

Passaggio dei Picciotti, 1 - 90123 Palermo tel. 0916494211 fax 091474126
web: <http://www.iissvolta.edu.it>
e-mail :pais027002@istruzione.it - PEC: pais027002@pec.istruzione.it
C.F. 80016540827



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2020/2021

classe 5^A H

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI.

DISCIPLINE/DOCENTI:

<i>Lingua e Letteratura italiana</i>	<i>Maria Maniscalco</i>	
<i>Lingua inglese</i>	<i>Rosalia Valenza</i>	
<i>Storia</i>	<i>Maria Maniscalco</i>	
<i>Matematica</i>	<i>Noemi Sepe</i>	
<i>Sistemi e Reti</i>	<i>Francesca Albanese</i>	
<i>Tpsit</i>	<i>Maria Antonia Zito</i>	
<i>Gestione progetto</i>	<i>Antonina Caronia</i>	
<i>Informatica</i>	<i>Anna Russomando</i>	
<i>Scienze motorie</i>	<i>Giuseppe Dolce</i>	
<i>Religione cattolica</i>	<i>Pietro Cognato</i>	
<i>Lab. di sistemi e reti</i>	<i>Vito Amodeo</i>	
<i>Lab. di informatica</i>	<i>Nadia Cartarasa</i>	
<i>Lab. di GPOI</i>	<i>Laura Guccione</i>	
<i>Lab. di Tpsit</i>	<i>Giovanni Compagno</i>	
<i>Sostegno</i>	<i>Vincenzo Vinci</i>	

Coordinatore della 5^AH
prof. Maria Maniscalco

Dirigente Scolastico
Dott.ssa. Margherita Santangelo

Palermo, 15 Maggio 2021

NOTIZIE GENERALI

Indirizzi dell'Istituto

Istituto Tecnico settore Tecnologico:

- "Meccanica, mecatronica ed Energia"
- "Trasporti e logistica"
- "Elettronica ed Elettrotecnica"
- "Informatica e Telecomunicazioni"
- "Grafica e comunicazione"

Liceo Scientifico

- opzione "Scienze applicate"
- Liceo Scientifico indirizzo Sportivo

Istituto professionale per l'industria e l'artigianato:

- "Manutenzione e assistenza tecnica"

Utenza

L'istituto è frequentato da 1158 alunni, di cui 1073 maschi e 85 femmine. Di questi, 767 frequentano l'istituto Tecnico, 139 l'istituto Professionale e 252 il liceo Scientifico.

Nelle classi quinte, sono presenti 13 studentesse e 179 studenti, per un totale di 192 discenti.

L'incidenza dei pendolari è pari a circa il 33,4% (dati aggiornati al 30/04/2021).

Il diplomato in Informatica deve: Traguardi attesi in uscita

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

N	Cognome	Nome
1	Burriesci	Vincenzo
2	Camarda	Domenico
3	Canale	Christian
4	Coffaro	Ivano
5	D'Asta	Marco
6	Falcone	Marco
7	Fierotti	Samuel
8	Gargano	Vito
9	Guagliardito	Salvatore
10	Ilarda	Flavio
11	Lucia	Alessio
12	Marin	Stefan Catalin
13	Occhione	Pietro
14	Puccio	Samuele
15	Scafidi	Emanuele

N	Cognome	Nome
16	Sciortino	Giovanni
17	Scoperto	Umberto Salvatore
18	Tagliavia	Emanuele
19	Taormina	Luigi Emanuel
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

Candidato esterno	Cacciatore Francesco
--------------------------	----------------------

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

La classe è formata da 19 studenti, solo uno di essi proviene da una 5 di altro corso, gli altri provengono dalla stessa classe. Nel gruppo classe è inserito uno studente dva con 18 ore di sostegno e con una programmazione per obiettivi minimi (si rimanda alla relazione allegata a tale documento), egli ha avuto la fortuna di essere seguito dallo stesso docente nel corso del triennio che lo ha guidato con lodevole impegno e con cui ha instaurato un rapporto sereno e collaborativo, anche se reso difficoltoso dai problemi insiti nella DDI. Il consiglio di classe è rimasto quasi invariato nel corso del triennio e ciò è stato fondamentale nella costruzione di un percorso di insegnamento-apprendimento improntato ad una conoscenza profonda delle capacità e dei miglioramenti registrati dai ragazzi nel corso degli anni. La classe non sempre ha mostrato compattezza e rispetto delle regole ma, nonostante il periodo epidemiologico da Covid-19 e la frequenza in presenza alternata da lunghi periodi in DDI da casa, gli studenti hanno dimostrato, tranne in alcuni casi, un comportamento maturo, responsabile e rispettoso tra loro e nei confronti dei docenti.

Il profitto e le competenze conseguiti, sono stati buoni per alcuni allievi che hanno studiato in modo costante e ai quali si riconosce il merito di essere sempre stati concentrati sugli obiettivi di tutte le discipline; altri studenti hanno raggiunto migliore profitto nelle materie di indirizzo in cui sono più versatili, altri con metodo di studio poco costante e qualche difficoltà in diverse discipline, dimostrano di avere ancora lacune.

Con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di "fare scuola" durante questa circostanza inaspettata ed imprevedibile e di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, i docenti si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App.

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.

OBIETTIVI DEL CORSO

Indicatore	Descrizione
Generali del corso	<p><u>Obiettivi educativi</u></p> <p>L'alunno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • essere capace di vivere insieme agli altri nel rispetto delle differenze e delle diversità, con particolare riguardo alle dinamiche linguistiche e sociali legate ai fenomeni migratori; • essere soggetto attivo della società; • essere in possesso di abilità, conoscenze e competenze; • conoscere i nuovi linguaggi di comunicazione; • essere capace di inserirsi con professionalità nel mondo del lavoro; • essere capace di operare scelte adeguate nella progettazione del proprio futuro. <p><u>Obiettivi trasversali</u></p> <p>L'alunno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esprimersi in modo chiaro e corretto utilizzando anche il lessico specifico delle varie discipline; • comprendere un testo anche in lingua straniera, coglierne la coerenza, individuarne i punti fondamentali, esporne i punti significativi; • interpretare fenomeni ed esprimere giudizi personali. • Padroneggiare e utilizzare correttamente il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative richieste dai vari contesti;

<p>Generali delle aree disciplinari</p>	<p><u>Area storico-linguistica</u></p> <p>L'alunno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare e utilizzare correttamente il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative richieste dai vari contesti; • Conoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti in ambito nazionale e internazionale, sia in una prospettiva di interculturalità consapevole e costruttiva che ai fini della mobilità di studio e lavoro; • Sapere riconoscere il valore e le potenzialità del bene artistico per una corretta fruizione; • Riflettere criticamente sui meccanismi della memoria personale e collettiva; • Acquisire strumenti per leggere il presente, attraverso la conoscenza del passato e quella del proprio territorio; • Consolidare l'attitudine a problematizzare e a spiegare gli eventi, tenendo conto delle relazioni temporali e spaziali dei fatti; • Acquisire la consapevolezza di essere soggetti di diritti e di doveri; • Acquisire un comportamento democratico; • Comprendere i principi fondamentali della Costituzione italiana; • Comprendere il ruolo delle istituzioni europee e mondiali anche nell'ottica della globalizzazione. <p><u>Area tecnico-scientifica</u></p> <p>L'alunno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare le competenze e le abilità nei vari ambiti disciplinari; • Sviluppare le capacità progettuali; • Sviluppare un linguaggio pertinente e adeguato alle varie discipline; • Saper impostare, in ogni ambito disciplinare, un problema, analizzandone i dati e costruendone, dopo un processo di sintesi, un diagramma procedurale finito determinante con una o più soluzioni; • Saper verificare le ipotesi fatte e comunicarne le conclusioni, alle quali si è pervenuti, in modo chiaro e con rigore scientifico; • Saper correggere l'errore; • Saper traslare una comunicazione da un codice ad un altro; • Comprendere i fenomeni economici e giuridici delle operazioni d'impresa.
<p>Disciplinari</p>	<p><u>Obiettivi generali suddivisi per: conoscenze-competenze-abilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenze</i> • <i>Competenze</i> • <i>Abilità</i> <p>Vedi Allegati delle singole discipline vedasi allegati single discipline</p>

Organizzazione tempi delle attività didattiche a distanza per l'emergenza COVID-19

Si rimanda alle direttive dirigenziali che, sulla base delle emergenze sanitarie, hanno intervallato periodi in presenza e in DDI; si fa presente che dal mese di aprile la classe, come da delibera, è tutta in presenza tranne per un gruppetto di alunni che, per motivi personali, hanno continuato a seguire in DAD.

Considerazioni sulla partecipazione delle famiglie alla attività didattiche a distanza per l'emergenza COVID-19

Dato il proseguimento dell'emergenza sanitaria COVID-19, i docenti hanno incontrato i genitori e tenuto vivo il dialogo con le famiglie in occasione degli incontri tenutisi online sulla piattaforma Meet di Google.
 Il coordinatore di classe ha creato un gruppo WhatsApp con i docenti e gli alunni ed è stato in costante contatto con la rappresentanza dei genitori per monitorare l'andamento didattico dei ragazzi e le ricadute psicologiche di questo difficile periodo di emergenza.

Percorso educativo

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico, a ragione del perdurare dell'emergenza sanitaria a causa del COVID-19, attività di DDI (Didattica Digitale Integrata).

Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, materiale multimediale, computer e LIM.

In particolare, durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DDI: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet Hangouts"; invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola; invio delle correzioni agli esercizi attraverso Classroom, tramite immagini su WhatsApp e Classroom con funzione apposita; spiegazione di argomenti tramite materiale didattico, mappe concettuali e PowerPoint, mappe concettuali e materiale semplificato realizzato tramite vari software e siti specifici.

I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, *file* video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

Nel corrente anno scolastico, la classe ha svolto una unità didattica in modalità CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) in lingua inglese, dal titolo "Client server applications" svolta dai docenti di Tpsit e sostegno.

ATTIVITÀ EXTRA, PARA, INTER CURRICULARI

Per ovvi motivi le attività extracurricolari sono state pochissime:

- In data 27 Gennaio 2021 gli studenti hanno assistito in streaming ad uno spettacolo teatrale organizzato dal Teatro Libero avente come tema la Shoah.
- In data 8 Marzo 2021 gli studenti hanno partecipato al dibattito organizzato da Lions Club – Le onde ONLUS avente come tema la sensibilizzazione sul problema della violenza sulle donne.

MATERIALI PER IL COLLOQUIO

1. Titoli degli argomenti assegnati a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto dei colloqui di cui all'art. 18, c. 1, l. a dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021:

A tutti gli studenti, in data 28 Aprile 2021, la prof.ssa Russomando ha inviato tramite email istituzionale, la seguente traccia concordata in sede di dipartimento di Informatica:

"Progettare un sistema informativo relativo a una realtà di riferimento a scelta del candidato che preveda lo sviluppo di servizi informatici e di rete e delle infrastrutture hardware e software".

In data 28 Aprile 2021

N.B. Il candidato esterno ha avuto assegnato, tramite invio email istituzionale dalla coordinatrice, la stessa traccia succitata.

2. Elenco dei testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il Quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio di cui all'art. 18, c. 1, l. b dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021

Autore	Argomento
--------	-----------

G. LEOPARDI	Dai Canti (Alla luna, L'infinito, Il passero solitario, Il sabato del villaggio, A Silvia, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, A se stesso) Dalle Operette Morali (Dialogo tra la natura e un islandese)
G. VERGA	Da Vita dei campi (Fantasticherie, Rosso malpelo - incipit), I Malavoglia (primo capitolo) Addio Ntoni; La roba (Novelle Rusticane), Mastro don Gesualdo (La morte).
BAUDELAIRE	Dai Fiori del male: (Corrispondenze, Albatros); La perdita dell'aureola.
D'ANNUNZIO	Da Il piacere (CAP. 1); La pioggia nel pineto (Alcyone).
PASCOLI	Da Myricae: Novembre, Il lampo, Temporale, X Agosto. Da I poemetti: Italy. Da I canti di castelvecchio: La mia sera.
IL FUTURISMO	Manifesto del futurismo; Manifesto tecnico del futurismo.
PALAZZESCHI	Lascitemi divertire.
PIRANDELLO	Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato; Il fu Mattia Pascal (Non so chi io sia), L'umorismo (L'arte come distorsione della realtà).
UNGARETTI	I fiumi; San Martino del Carso; Soldati; Fratelli; Veglia; Natale; Il porto sepolto; Sono una creatura.

3. Modalità di insegnamento di disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera con metodologia CLIL.

L'UDA "Client server applications" è stata svolta dai docenti Zito e Vinci durante le ore di TPSIT in modalità peer to peer.

4. Consuntivo di Educazione Civica

Titolo		
Discipline	Argomenti/ Documenti	Attività/tirocini
Italiano - Storia	Costituzione	La costituzione e gli organismi fondamentali dello stato
Sistemi e Reti	Cittadinanza digitale	Firma digitale e SPID, certificati digitali, le fake news.
Matematica	Sviluppo sostenibile	Energie rinnovabili: eolica, solare, idrica, geotermica.
GPOI	Cittadinanza digitale	La sicurezza on line
Inglese	Costituzione	I diritti umani ed i valori fondamentali
Scienze motorie	Sviluppo sostenibile	Sviluppo sostenibile e sport
Informatica	Cittadinanza digitale	Dichiarazione dei diritti in Internet e netiquette
Religione	Costituzione	Democrazia ed i valori nella Costituzione
TPSIT	Cittadinanza digitale	Internet e la privacy

5. Consuntivo dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (P.C.T.O.)

Come previsto dalla normativa, gli allievi, durante il triennio, hanno svolto un percorso di

PCTO realizzato attraverso attività effettuate prevalentemente in orario curriculare integrando le attività didattiche tradizionali con esperienze che hanno consentito loro di acquisire competenze specifiche del loro indirizzo di studi o trasversali, oltre a competenze e attitudini per svolgere un ruolo attivo all'interno della realtà territoriale in cui vivono.

Purtroppo, a causa della situazione causata dall'emergenza da COVID-19, la maggior parte delle attività svolte sono state attuate in modalità a distanza e questo ha certamente limitato il numero, ma soprattutto, la tipologia di esperienze che gli allievi hanno potuto compiere. Nonostante questo vincolo, però, i docenti del consiglio di classe sono riusciti a fornire agli allievi la possibilità di svolgere varie attività durante le quali hanno sviluppato nuove competenze e diverse capacità di impegno oltre a valorizzare le loro doti di creatività, di organizzazione e relazionali.

Nel corso del quarto anno gli allievi hanno potuto svolgere un'attività particolarmente significativa ed interessante in quanto, grazie alla collaborazione con l'azienda Here che fornisce servizi e tecnologie di dati di tipo geografico, hanno potuto sperimentarsi nell'utilizzo di un database cartografico contribuendo attivamente all'aggiornamento di mappe di alcune zone di Palermo e dintorni.

Nel corso del quinto anno le attività proposte agli studenti, attraverso attività online e in presenza, sono state incentrate prevalentemente su due ambiti: il mondo del lavoro e la cultura di impresa. Per quanto riguarda il primo ambito, sono state fornite loro conoscenze sulle life skills, informazioni sulla predisposizione di un corretto curriculum vitae e strategie utili su come approcciarsi ad un colloquio di lavoro e come cercare lavoro online. Per quanto riguarda il secondo ambito, invece, attraverso l'uso di materiali online su specifiche piattaforme (JA e CISCO) e lezioni in presenza, sono state svolte attività che oltre a fornire conoscenze sull'imprenditorialità, hanno avuto anche l'obiettivo di stimolare all'autoimprenditorialità agendo su attitudini positive come intraprendenza, spirito di innovazione e creatività.

Si segnala inoltre che un allievo ha partecipato ad un progetto organizzato dall'Istituto, svolto nel mese di Luglio 2019, che ha previsto uno stage di 150 ore presso un'azienda del settore informatico a Salamanca (Spagna).

Il percorso di PCTO della classe è stato realizzato attraverso le attività elencate nella seguente tabella:

ANNO	TITOLO PROGETTO	AZIENDA/I.S.	TOT. ORE
2018/2019	#YouthEmpowered	(Videolezioni)	5 ORE
	Progetto Leroy Merlin	Leroy Merlin	7 ORE
	Educazione alla legalità	(Marcia di Libera per le vittime della mafia 21 Marzo 2019) (Giornata in memoria della strage di Capaci 23 Maggio 2019)	10 ore
2019/2020	"A.B.O. A bag of...."	Stage a Salamanca	120 ore
	Conferenza sul bullismo	(aula magna)	2 ore
	Incontro con la Croce Rossa per manovre BLS	(aula magna)	2 ORE
	Progetto Open Fiber		10 ore
	Corso Algoritmi	UNIPA	12 ore

	Progetto HERE	azienda HERE	40 ore
	Laboratori ditta Euronics Bruno	ditta Euronics Bruno (aula magna)	3 ore
	Educazione alla legalità	Colazione solidale presso il bar L'Aurora	4 ore
2020/2021	"Il curriculum vitae"	SchoolUP	15 ore
	"Mi trovo un lavoro"	SchoolUP	15 ore
	"Il colloquio di lavoro"	SchoolUP	15 ore
	"L'educazione alle idee per fare impresa"	(corso in presenza)	30 ore
	"Idee in azione"	Corso JA	25 ore
	Attività di sviluppo impresa	(GPOI)	15 ore
	Volunteering Day – Meet volunteers around Europe	Associazione Informagiovani	2 ore
	Webinar "The power of Location: dalle mappe digitali all' Autonomous World"	Here	2 ore
	Progetto YouthEmpowered	YouthEmpowered (corso online)	20 ore
	Corso CISCO Entrepreneurship	CISCO-Netacad	15 ore
	Corso CISCO Introduction cyber-security	CISCO	15 ore
Vivere ateneo	Orientamento universitario	11 ore	

Resoconto delle ore svolte per ogni allievo CLASSE 5 H

N.	Cognome e nome dell'allievo	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA	Totale ORE
01	BURRIESCI VINCENZO	172	15	141	328
02	CAMARDA DOMENICO	21	19	126	166
03	CANALE CHRISTIAN	21	59	129	209

04	COFFARO IVANO	15	48	153	216
05	D'ASTA MARCO	16	51	131	198
06	FALCONE MARCO	140	19	153	162
07	FIEROTTI SAMUEL	22	27	117	166
08	GARGANO VITO	17	51	129	197
09	GUAGLIARDITO SALVATORE	105	48	117	165
10	ILARDA FLAVIO	16	51	129	196
11	LUCIA ALESSIO	15	15	128	158
12	MARIN STEFAN CATALIN	17	41	150	208
13	OCCHIONE PIETRO	16	53	135	204
14	PUCCIO SAMUELE	21	148	171	341
15	SCAFIDI EMANUELE	16	19	99	119
16	SCIORTINO GIOVANNI	16	48	125	189
17	SCOPERTO UMBERTO SALVATORE	108	41	106	255
18	TAGLIAVIA EMANUELE	23	59	155	237
19	TAORMINA LUIGI EMANUEL	6	55	180	241

6. Griglia di valutazione della prova orale (allegato B all'O.M. n. 53 del 3 marzo 2021)

Commissione n. _____ Griglia di valutazione della prova orale (All. B all'O.M. n. 53 del 3 marzo 2021)

La commissione assegna fino a un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori, e punteggi di seguito indicati:

Candidata/o _____ Classe _____ Data _____

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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				

Il Presidente

La Commissione

CRITERI DI VALUTAZIONE

Il consiglio di classe si è attenuto ad una valutazione espressa in decimi, e si può ritenere che ogni insegnante, tenendo conto della preparazione, dell'interesse e impegno mostrato da ogni singolo allievo, esprima con un voto le proprie valutazioni adottando la seguente griglia, conformemente alle indicazioni del P.T.O.F.:

Obiettivo: CONOSCENZA		
Descrittori specifici	Valutazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Contenuti specifici - Termini - Fatti specifici - Modi e mezzi di trattare contenuti specifici - Convenzioni 	1-2	Nulla
	3	Moltoscarsa
	4	Scarsa e frammentaria
	5	Incompleta superficiale e/o mnemonica
	6	Essenziale ma completa
	7	Completa e organica
	8	Completa, organica e adeguatamente approfondita
	9-10	Completa, consolidata e approfondita

Obiettivo: COMPRESIONE		
Descrittori specifici	Valutazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Traduzione - Interpretazione - Extrapolazione 	1-2	Nulla
	3-4	Scarsa
	5	Incompleta
	6	Completa
	7-8	Completa e adeguatamente rielaborata
	9-10	Completa rielaborata e originale

Obiettivo: APPLICAZIONE		
Descrittori specifici	Valutazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di affrontare casi concreti sulla base di principi, regole, metodi generali 	1-2	Non sa applicare principi, regole e procedure studiate
	3-4	Applica principi, regole e procedure in modo occasionale e parziale
	5	Sa applicare principi, regole e procedure solo se guidato
	6	Sa applicare principi, regole e procedure di base
	7-8	Sa applicare principi, regole e procedure autonomamente
	9-10	Sa applicare principi, regole e procedure autonomamente, senza errori o imprecisioni anche in situazioni nuove

Obiettivo: ANALISI		
Descrittori specifici	Valutazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Elementi - Relazioni - Principi organizzativi 	1-2	Non sa analizzare
	3-4	Effettua analisi parziali ed occasionali
	5	Effettua analisi parziali solo se guidato
	6	Sa analizzare in modo abbastanza autonomo
	7-8	Sa analizzare con piena autonomia
	9-10	Sa analizzare autonomamente ed efficacemente

Obiettivo: SINTESI		
Descrittori specifici	Valutazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Produzione di una comunicazione unica - Produzione di un piano o di una sequenza di operazioni - Derivazione di una serie di relazioni astratte 	1-2	Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite
	3-4	Effettua sintesi parziali
	5	Effettua sintesi incomplete
	6	Effettua sintesi complete
	7-8	Effettua sintesi complete con apporti personali
	9-10	Effettua sintesi complete, con apporti personali e rielaborate criticamente

Obiettivo: VALUTAZIONE		
Descrittori specifici	Valutazione	
<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di esprimere giudizi in termini di criteri interni - Capacità di esprimere giudizi in termini di criteri esterni 	1-2	Non è in grado di valutare
	3-4	Effettua valutazioni solo parziali
	5	Effettua valutazioni incomplete
	6	Effettua valutazioni argomentando in modo pressoché autonomo
	7-8	Effettua valutazioni complete e argomentate in modo autonomo
	9-10	Valuta con consapevolezza e capacità di correlazione

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Premesso come, in base alla normativa vigente, ogni singolo Consiglio di Classe è responsabile e sovrano della valutazione del comportamento di ogni studente, in quanto interprete e protagonista principale del progetto educativo, si dichiara quanto segue:

- Ogni voto deriva da comportamenti osservabili e/o documentabili durante il corso dell'anno scolastico;
- Il voto espresso in decimi è attribuito al singolo studente sulla base di un giudizio complessivo, possibilmente condiviso da tutto il Consiglio di Classe;
- In caso di disaccordo, è attribuito il voto condiviso dalla maggioranza dei componenti il Consiglio di Classe;
- Nell'esprimere il giudizio, il Consiglio di Classe considera le sanzioni disciplinari di cui lo studente è stato destinatario, le infrazioni al Regolamento d'Istituto verbalizzate nei registri ufficiali, i richiami verbali. Nello stesso tempo, tiene conto della consapevolezza dimostrata o del cambiamento comportamentale assunto dallo studente o della reiterazione degli stessi comportamenti diversamente sanzionati;
- Ogni comportamento oggetto di procedimento disciplinare segue l'iter previsto dalle norme ed è documentato dagli atti degli Organi Collegiali;
- La valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero ai 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi (cfr. D.M. n. 5 del 16/01/09, art. 2, c. 3);
- La valutazione del comportamento concorre, unitamente alla valutazione degli apprendimenti, alla valutazione complessiva dello studente e all'assegnazione del credito scolastico (cfr. D.M. n. 5 del 16/01/09).

Quanto all'incidenza sul voto di condotta delle attività di PCTO, essa è legata al comportamento dello studente nella struttura che lo ospita, durante lo svolgimento dell'attività, ed è volta a valorizzare l'eventuale ruolo attivo e propositivo dell'alunno, anche sulla base di quanto riferito dal tutor esterno. La presente griglia di valutazione tiene inoltre conto dei livelli di competenza conseguiti in Educazione Civica, facendo proprie le indicazioni della L. 92 del 20 agosto 2019.

Per favorire una maggiore trasparenza dei giudizi e dei voti di comportamento nei confronti di studenti e familiari, per agevolare la proposta dei giudizi e dei voti da parte dei singoli docenti, nonché il lavoro complessivo dei Consigli di Classe, è approvata la seguente griglia di valutazione, con i relativi descrittori del comportamento indicati su scala decimale.

Il voto corrispondente alle griglie elaborate verrà assegnato se ricorrono almeno quattro dei

descrittori indicati nella griglia di riferimento, aggiornata ai sensi dell'art. 9 dell'O.M. n. 11 del 16/05/2020:

	Descrittori
10	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualità e responsabilità nell'espletamento degli impegni scolastici in presenza (rispetto orario di ingresso, giustificazione delle assenze, riconsegna verifiche, rispetto regolamento d'Istituto) e a distanza. • Autocontrollo e civismo durante le attività didattiche in presenza e a distanza, svolte anche al di fuori dell'Istituto (viaggi, visite, stage...) e durante le attività di PCTO. • Frequenza assidua alle lezioni e/o videolezioni e alle attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto. • Rispetto delle persone e dei ruoli. • Partecipazione attiva e costruttiva all'attività didattico-educativa. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. • Partecipazione attiva e costruttiva all'attività di PCTO. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi delle Aziende ospitanti le attività di PCTO. • Interesse costruttivo per il mondo della scuola, fattiva solidarietà e collaborazione nei confronti dei compagni. • Ruolo propositivo all'interno della classe; • Livello di competenza avanzato in educazione civica.
9	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualità e responsabilità nell'espletamento degli impegni scolastici in presenza (giustificazione delle assenze, riconsegna verifiche, rispetto regolamento d'Istituto) e a distanza. • Autocontrollo e civismo durante le attività didattiche in presenza e a distanza, svolte anche al di fuori dell'Istituto (viaggi, visite, stage...) e durante le attività di PCTO. • Frequenza assidua alle lezioni e alle attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto. • Rispetto delle persone e dei ruoli. • Correttezza nel comportamento durante le lezioni e le videolezioni. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. • Partecipazione costruttiva all'attività educativo-didattica. • Partecipazione costruttiva all'attività di PCTO. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi delle Aziende ospitanti le attività di PCTO • Disponibilità alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica; • Livello di competenza avanzato in educazione civica.
8	<ul style="list-style-type: none"> • Puntuale adempimento degli impegni scolastici in presenza (giustificazione delle assenze, riconsegna verifiche, rispetto regolamento d'Istituto) e a distanza. • Atteggiamento responsabile durante le attività didattiche in presenza e a distanza, svolte anche al di fuori dell'Istituto e durante le attività di PCTO. • Correttezza nel comportamento durante le lezioni e le videolezioni. • Partecipazione all'attività educativo-didattica. • Frequenza costante alle lezioni, videolezioni e alle attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto. • Equilibrio nei rapporti interpersonali. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. • Partecipazione all'attività di PCTO. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi delle Aziende ospitanti le attività di PCTO; • Livello di competenza intermedio in educazione civica.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualità pressoché costante nell'espletamento degli impegni scolastici in presenza (per es., riconsegna non sempre puntuale delle verifiche) e a distanza. • Frequenza all'attività didattica in presenza e/o a distanza non sempre continua. • Comportamenti pressoché corretti durante le lezioni, videolezioni e/o durante le attività di PCTO. • Interesse selettivo e partecipazione saltuaria al dialogo educativo. • Atteggiamento non del tutto responsabile durante le attività didattiche svolte al di fuori dell'Istituto e/o durante le attività di PCTO. • Equilibrio discontinuo nei rapporti interpersonali. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. • Partecipazione all'attività di PCTO non sempre continua. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi delle Aziende ospitanti le attività di PCTO; • Livello di competenza intermedio in educazione civica.

6	<ul style="list-style-type: none"> • Svolgimento non sempre puntuale degli impegni scolastici in presenza e a distanza (uscite anticipate frequenti e non adeguatamente giustificate, assenze ingiustificate alle lezioni e alle videolezioni, ritardo nello svolgimento dei compiti assegnati a casa e nella consegna sulla piattaforma DAD, abbigliamento e atteggiamento non sempre consoni durante le lezioni e/o videolezioni). • Lievi inosservanze del regolamento d'Istituto. • Interesse limitato e atteggiamento non sempre responsabile nei confronti delle attività didattiche svolte al di fuori dell'Istituto e/o durante le attività di PCTO. • Frequente disturbo all'attività didattica in presenza e a distanza, opportunamente rilevato e sanzionato da note individuali comunicate alle famiglie. Insufficiente partecipazione al dialogo educativo. • Rapporti interpersonali non sempre corretti. • Rispetto discontinuo delle persone e dei ruoli. • Insufficiente rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. • Frequente disturbo all'attività di PCTO; • Livello di competenza di base in educazione civica.
5	<p>La votazione insufficiente del comportamento è espressamente disciplinata dall'art.4 del DM 5/2009.</p> <p>....</p> <p>Articolo 4 Criteri ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente</p> <p>1. Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'articolo 3, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti - D.P.R.249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot.3602/PO del 31 luglio 2008 - nonché i regolamenti di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni (art. 4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto).</p> <p>2. L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di classe abbia accertato che lo studente:</p> <p>a. nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente;</p> <p>b. successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente Decreto.</p> <p>In attuazione di quanto disposto dall'art. 2 comma 3 del decreto legge 1settembre 2008, n. 137, convertito dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, la valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi.</p> <p>Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.</p>
1-4	<p>Non sono previsti i giudizi che riguardano l'attribuzione di una votazione da 1 a 4 perché si ritiene che il valore 5 stabilisca di per sé una valutazione comportamentale negativa a cui è associata la massima sanzione, ovvero o la non ammissione alla classe successiva o la non ammissione all'Esame di Stato.</p>

AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

L'Ordinanza Ministeriale n. 53 del 3 marzo 2021, art. n. 3, c. 1, lettera a), ammette a sostenere l'Esame di Stato in qualità di candidati interni "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, lettere b) e c) del Dlgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del Dlgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologica". La stessa lettera esplicita inoltre come l'ammissione all'esame di Stato sia disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato. Sono fatti salvi i provvedimenti di esclusione dagli scrutini o dagli esami emanati ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti (*ibidem*, c. 3).

Per quanto concerne i candidati esterni all'Esame di Stato, l'art. 4 dell'Ordinanza ministeriale n. 53 del 3 marzo 2021 chiarisce come l'ammissione dei candidati esterni è subordinata al superamento in presenza degli esami preliminari.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico è il punteggio attribuito in base alla media dei voti finali conseguiti in ognuno degli ultimi tre anni del corso di studi.

L'articolo n. 11 dell'Ordinanza Ministeriale n. 53 del 3 marzo 2021 si occupa di regolamentare

l'attribuzione del credito scolastico. Vi si può leggere come¹:

1. Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di sessanta punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta.
2. 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 di cui all'allegato A alla sopracitata ordinanza.
3. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe, concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.
4. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

Qui di seguito si riproduce il sopracitato allegato A:

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza		
Media dei voti	Fasce dei crediti ai sensi allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
M = 6	7-8	11-12
6 < M ≤ 7	8-9	13-14
7 < M ≤ 8	9-10	15-16
8 < M ≤ 9	10-11	16-17
9 < M ≤ 10	11-12	17-18

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta		
Media dei voti	Fasce dei crediti ai sensi allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'O.M. 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
M < 6 ²	6-7	10-11
M = 6	8-9	12-13
6 < M ≤ 7	9-10	14-15
7 < M ≤ 8	10-11	16-17
8 < M ≤ 9	11-12	18-19
9 < M ≤ 10	12-13	19-20

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 < 6	11-12
M = 6	13-14
6 < M ≤ 7	15-16
7 < M ≤ 8	17-18
8 < M ≤ 9	19-20
9 < M ≤ 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	11-12	12-13
6 < M ≤ 7	13-14	14-15
7 < M ≤ 8	15-16	16-17
8 < M ≤ 9	16-17	18-19
9 < M ≤ 10	17-18	19-20

¹ Per i candidati interni afferenti a casi particolari, i candidati dei percorsi CPIA e i candidati esterni, si rimanda rispettivamente ai cc. 5-8 della sopracitata ordinanza, non pertinenti al nostro istituto.

² Ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto.

In riferimento all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato (Tabella C), il Consiglio di classe attribuirà il punteggio massimo della banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti in presenza di almeno uno dei due criteri seguenti:

- Media dei voti con cifra decimale pari o superiore a cinque;
- Conseguimento di almeno due crediti formativi (attività svolte all'interno o all'esterno della scuola di interesse culturale, artistico, sportivo, lavorativo, sociale, che hanno contribuito alla formazione, purché coerenti con il corso di studi).

Anche in presenza dei requisiti sopracitati, Il Consiglio di Classe attribuisce il punteggio minimo della banda di oscillazione per tutte le fasce:

- In caso la valutazione in una o più materie sia stata raggiunta dallo studente con voto di Consiglio;
- In caso di valutazione della condotta = 6.

DEFINIZIONE DELLE AREE DISCIPLINARI

Si riportano le aree disciplinari, comprendenti le materie dell'ultimo anno di corso, finalizzate all'espletamento del colloquio ([D.M. n. 319 del 29 maggio 2015](#)).

Area linguistico-storico-letteraria

- 1) Lingua e letteratura italiana
- 2) Lingua inglese
- 3) Storia

Area scientifico-economico-tecnologico

- 1) Matematica
- 2) Sistemi e reti
- 3) Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
- 4) Gestione di progetto, organizzazione di impresa
- 5) informatica

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	Docente	Materia/e	Ore
1	MANISCALCO MARIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4
2	MANISCALCO MARIA	STORIA	2
3	VALENZA ROSALIA	INGLESE	3
4	SEPE NOEMI	MATEMATICA	3
5	RUSSOMANDO ANNA	INFORMATICA	6
6	ALBANESE FRANCESE	SISTEMI E RETI	4
7	ZITO MARIA ANTONIA	TPSIT	3
8	CARONIA ANTONINA	GESTIONE PROGETTO	4
9	COGNATO PIETRO	RELIGIONE	1
10	DOLCE GIUSEPPE	SCIENZE MOTORIE	2
11	CARTARASA NADIA	LABORATORIO DI INFORMATICA E SISTEMI	3
12	COMPAGNO GIOVANNI	LABORATORIO TPSIT	2
13	GUCCIONE LAURA	LABORATORIO GPOI	2
14	VINCI VINCENZO	SOSTEGNO	18

Allegati:

Schede informative analitiche relative alle singole discipline:

Coordinatore della 5^H
prof. Maria Maniscalco

Dirigente Scolastico
Dott.ssa. Margherita Santangelo

Palermo, 15 maggio 2021

CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Classe 5^AH

Indirizzo: Istituto Tecnico Settore Tecnologico - [Informatica e Telecomunicazioni (art. Informatica)]

Insegnante/i: MANISCALCO MARIA

Numero allievi: 19

Ore di lezione settimanali: 4

Libri di testo adottati

BALDI "L'ATTUALITÀ DELLA LETTERATURA VOL .3A

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input checked="" type="checkbox"/> DAD | <input type="checkbox"/> |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI			
TEMPI	CONTENUTI/TEMI	CONOSCENZE	COMPETENZE CAPACITÀ
Settembre	Riepilogo dei caratteri fondamentali del Romanticismo e del Realismo	Conoscere i concetti chiave del Romanticismo italiano	Saper cogliere le differenze tra il romanticismo italiano e il ritardo del suo diffondersi rispetto a quello europeo
Ottobre e novembre	Il naturalismo francese	Conoscere i caratteri distintivi del romanzo sperimentale	Saper cogliere la novità del romanzo utilizzato come strumento di denuncia sociale
Dicembre gennaio	Il verismo italiano con riferimento a Giovanni Verga	Conoscere i concetti chiave dei romanzi e delle novelle verghiane	Essere capaci di individuare le differenze tra il romanzo francese e quello verista
febbraio	“	“	Saper collocare il romanzo verghiano nel contesto storico meridionale
Febbraio - marzo	Il decadentismo francese ; il simbolismo di Baudelaire	Conoscere i caratteri distintivi del simbolismo	Essere capaci di leggere e commentare alcune liriche di Baudelaire
marzo	Il decadentismo italiano: Pascoli e D'Annunzio	Conoscere la poetica degli autori	Saper cogliere i tratti comuni e le differenze tra i due autori
Aprile	Il futurismo e G.B. Marinetti	Conoscere gli elementi di novità dell'avanguardia	Essere capaci di cogliere la portata storica del movimento in chiave non solo letteraria ma anche storica
Aprile- maggio	Pirandello	Conoscere la poetica dell'umorismo	Saper riconoscere i tratti distintivi della poetica pirandelliana nelle opere in prosa e teatrali
Maggio	Ungaretti	Conoscere la novità del testungarettiano	Saper cogliere la desolazione dell'uomo di fronte alla guerra

Disciplina: Storia**Classe 5^AH****Indirizzo:** Istituto Tecnico Settore Tecnologico - [Informatica e Telecomunicazioni (art. Informatica)]**Insegnante/i:** MANISCALCO MARIA**Numero allievi:** 19**Ore di lezione settimanali:** 2**Libri di testo adottati***Montanari " Competenza storia" vol 2 -3***Metodi di insegnamento:**

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input checked="" type="checkbox"/> dad | <input type="checkbox"/> |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI			
TEMPI	CONTENUTI/TEMI	CONOSCENZE	COMPETENZE CAPACITÀ
SETTEMBRE	Ripresa del risorgimento e del processo di unificazione italiana	Conoscere per grandi linee gli accadimenti italiani	Saper esporre i fatti più salienti
Ottobre –novembre	Il dopo unità di Italia , tra problemi e insuccessi	Conoscere le problematiche della politica estera ed interna	Saper esporre i fatti storici tenendo conto della loro consequenzialità
dicembre	Destra e sinistra storiche con imperialismo e rivoluzione industriale	“conoscere le novità del nuovo secolo e della fine ottocento	Saper esporre i fatti individuandone le cause e gli effetti
Dicembre e gennaio	L’età giolittiana	Conoscere i tratti distintivi di questo periodo	Sapere individuare le novità della politica giolittiana
Gennaio	La prima guerra mondiale	Conoscere in modo semplice ma approfondito cause ed effetti della grande guerra	Sapere ed essere in grado di esporre gli eventi sia europei che italiani
Febbraio - marzo	Il primo dopoguerra; la rivoluzione russa (cenni)	Conoscere gli effetti del dopoguerra soprattutto in Italia che in Germania	Essere in grado di cogliere l’influenza dei trattati di pace ed altro nel formarsi dei regimi totalitari
Aprile - maggio	Il regime fascista e nazista	Conoscere gli eventi che portarono al costituirsi dei regimi totalitari	Essere in grado di esporre le caratteristiche di un regime totalitario
Maggio-	La seconda guerra mondiale e la resistenza		

Disciplina: Matematica

Classe e Sez: 5^AH

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni **Articolazione** “Informatica”

Insegnante/i: *Sepe Noemi Patrizia*

Numero allievi: 19

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati

Matematica verde con tutor vol. 4 e 5- Bergamini-Trifone Ed. Zanichelli

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo con tutoraggio | <input checked="" type="checkbox"/> problem-solving |
| <input type="checkbox"/> Apprendimento cooperativo e col-laborativo | <input type="checkbox"/> simulazioni | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> videoconferenza (DaD) |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input checked="" type="checkbox"/> Dispense, appunti, schemi | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme di apprendimento | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> Manuali tecnici | <input type="checkbox"/> device | <input type="checkbox"/> altro |
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme di e-learning | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input checked="" type="checkbox"/> classe virtuale su Google-Suite (class-room e meet) | | |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione orale | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte |
| <input checked="" type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> verifiche formative (DaD) | <input checked="" type="checkbox"/> partecipazione alle attività didattiche in assetto DaD |

CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI			
TEMPI	CONTENUTI/TEMI	CONOSCENZE	COMPETENZE CAPACITÀ
Settembre-Ottobre –	Derivate di una funzione	Derivate delle funzioni elementari e delle funzioni composte	Quasi tutti gli allievi riescono a derivare funzioni autonomamente

Novembre 2019			
Dicembre- Gennaio 2020/21	Studio del grafico di una funzione	Studio completo del grafico di una funzione	Quasi tutti gli allievi riescono a studiare il grafico di funzioni semplici
Febbraio- Marzo-Aprile 2021	Integrali indefiniti	Metodi di integrazione per decomposizione in somma, per parti, delle funzioni razionali fratte, delle funzioni composte, semplici casi di sostituzione.	Quasi tutti gli allievi riescono a calcolare integrali indefiniti, usando i metodi opportuni.
Maggio- Giugno 2021	Integrali definiti	Calcolo di integrali definiti	Pochi allievi riescono a calcolare autonomamente gli integrali definiti,

Disciplina: Scienze motorie

Classe e Sez: **5^A H**

Indirizzo: **INFORMATICA**

Insegnante **PROF. DOLCE GIUSEPPE**

Numero allievi: **19**

Ore di lezione settimanali: **2**

Libri di testo adottati

Più che sportivo

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input type="checkbox"/> discussione guidata | <input type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input checked="" type="checkbox"/> Esercizi motori a corpo libero in forma individuale | <input type="checkbox"/> altro (specificare) |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> altro (specificare) | <input type="checkbox"/> altro (specificare) | <input type="checkbox"/> altro (specificare) |

Spazi:

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input checked="" type="checkbox"/> Campi di gioco all'aperto | <input checked="" type="checkbox"/> Pista di atletica e salto in lungo | <input type="checkbox"/> altro (specificare) |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |

- progetti
 lavori di gruppo
 relazione
- altro (specificare)
 altro (specificare)
 altro (specificare)

CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI			
TEMPI	CONTENUTI/TEMI	CONOSCENZE	COMPETENZE CAPACITÀ
Settembre	Organizzazione e funzione del corpo umano (tessuti, organi, apparati e sistemi) .	Anatomia e fisiologia del corpo umano	Collocare e riconoscere la funzionalità dei diversi organi e apparati
Ottobre	Apparato scheletrico, muscolare cardio-respiratorio e le patologie ad essi associate (ictus cerebrale, infarto del miocardio). Apparato riproduttivo, il processo di maturazione delle cellule riproduttive. Sterilità e metodi anticoncezionali. Il doping e il principio di lealtà nello sport.	Anatomia, fisiologia e patologia degli apparati del corpo umano e i loro collegamenti con l'attività sportiva.	Riconoscere i sintomi dell'insorgenza e il decorso delle principali patologie che si possono presentare durante la pratica sportiva e non.
Novembre Dicembre	Apparato digerente. Composizione e peso corporeo. L'alimentazione umana, la piramide alimentare, le calorie. Il metabolismo energetico (aerobiosi e anaerobiosi). La dieta dello sportivo. I disturbi alimentari (anoressia e bulimia). L'apparato endocrino. Gli ormoni e la loro funzione.	I principi di alimentazione e la composizione corporea. L'equilibrio della dieta dello sportivo.	Adottare corretti stili alimentari adeguati al tipo di attività svolta. analizzando i relativi aspetti positivi.
Gennaio	Effetti del movimento sul corpo umano e in particolare sugli app. muscolare , scheletrico e neurologico. L'allenamento nella fase iniziale di una preparazione atletica/sportiva e come riattivazione di soggetti sedentari e/o obesi.	I principali collegamenti tra sport ed effetti benefici sul corpo umano.	Collocare, riconoscere e programmare gli effetti benefici principali dello sport e il loro impiego sulla salute
Febbraio	La fase dell'attivazione muscolare, o riscaldamento e l'allenamento tecnico sportivo. Il SNC, periferico e autonomo	Le principali forme e metodologie di allenamento sportivo e non.	Riconoscere e saper utilizzare gli effetti a lungo e breve termine dell'allenamento sportivo e dei suoi tecnicismi.
Marzo	Sport di squadra, rugby, pallamano e altro. Progetto educazione civica: sviluppo sostenibile e sport.	Esercitazioni pratiche in forma individuale all'aperto. L'ambiente e l'eco-sport	Capacità di svolgere le sequenze fondamentali degli sport di squadra e individuali e conoscere le regole di base. Saper gestire le risorse rinnovabili e la natura per uno sport ecosostenibile.
Aprile	Le dipendenze. La comunicazione. Il primo soccorso (urgenze ed emergenze).	Le interazioni tra società, vita quotidiana e sport	Utilizzare un corretto approccio ad alcune problematiche di vita quotidiana.

Disciplina: Sistemi e Reti**Classe 5^AH****Indirizzo:** Istituto Tecnico Settore Tecnologico - [Informatica e Telecomunicazioni (art. Informatica)]**Insegnante/i:** Francesca Albanese, Vito Amodeo**Numero allievi:** 19**Ore di lezione settimanali:** 4**Libri di testo adottati**

Luigi Russo, Elena Bianchi - Sistemi e Reti, Per l'articolazione Informatica degli Istituti Tecnici settore Tecnologico - Hoepli.

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input checked="" type="checkbox"/> Didattica a Distanza | <input type="checkbox"/> |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input checked="" type="checkbox"/> dispense | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input checked="" type="checkbox"/> Video lezioni | <input checked="" type="checkbox"/> appunti del docente | <input type="checkbox"/> |

Spazi:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input checked="" type="checkbox"/> Google Suite | <input checked="" type="checkbox"/> Classroom | <input type="checkbox"/> |

Metodi di verifica:

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input checked="" type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input checked="" type="checkbox"/> progetti | <input checked="" type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> relazione |
| <input checked="" type="checkbox"/> Questionari creati con Moduli di Google | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI

TEMP I	CONTENUTI/TEMI	CONOSCENZE	COMPETENZE CAPACITÀ
--------	----------------	------------	---------------------

Settembre Ottobre	<p>Reti Locali (LAN) Verifica e consolidamento di Reti LAN e loro progettazione. Protocolli del livello trasporto TCP e UDP</p>	Progettazione di Reti Lan	Realizzazioni di reti Lan con l'utilizzo di Packet Tracer
Ottobre-Novembre	<p>Reti Locali Virtuali VLAN Vlan port based Vlan tagged Protocolli per Vlan Progettazione, configurazione e gestione di Vlan</p>	Conoscere le tecniche di filtraggio del traffico di rete nelle LAN ai fini della privacy e della sicurezza; Conoscere le caratteristiche delle Vlan; Conoscere le caratteristiche delle Vlan port based; Conoscere le caratteristiche delle Vlan tagged; Conoscere i principali protocolli per le Vlan.	Saper progettare, configurare e gestire reti Lan in riferimento alla privacy e all'accesso ai servizi; sapere individuare le caratteristiche peculiari dei diversi tipi di Vlan; saper configurare Vlan su singolo switch; saper configurare Vlan in presenza di più switch.
Dicembre- Marzo	<p>Tecniche Crittografiche per la protezione dei dati Principi di crittografia Crittografia simmetrica Crittografia asimmetrica Certificati e Firma digitale</p>	Conoscere il significato di cifratura; Conoscere il concetto di chiave pubblica e chiave privata; Conoscere il concetto di crittoanalisi; Conoscere le tecniche di crittografia a chiave simmetrica e le sue peculiarità; Conoscere i principali cifrari a chiave simmetrica; Conoscere i limiti degli algoritmi a chiave simmetrica; Conoscere le tecniche di crittografia a chiave asimmetrica e le sue peculiarità; Conoscere i principali cifrari a chiave asimmetrica; Conoscere e comprendere il concetto di firma digitale; Conoscere e comprendere il concetto di certificato digitale.	sapere utilizzare le tecniche di cifratura a chiave simmetrica; sapere distinguere tra diversi algoritmi di crittografia a chiave simmetrica; sapere utilizzare le tecniche di cifratura a chiave asimmetrica; sapere utilizzare le tecniche per la firma digitale; sapere utilizzare i certificati digitali.

<p>Marzo- Maggio</p>	<p>Sicurezza delle Reti La sicurezza dei sistemi informativi Servizi di sicurezza per messaggi di E-Mail La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS Firewall</p> <p>Wireless: comunicare senza fili Generalità Topologia Lo standard IEEE 802.11 La crittografia e l'autenticazione nel wireless Generalità La crittografia dei dati Wireless Protected Access (WPA-WPA2):</p>	<p>Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza delle reti; Conoscere e comprendere le tecniche per la sicurezza a livello di sessione; Conoscere e comprendere i problemi di sicurezza delle email; Conoscere e comprendere il funzionamento del protocollo SSL/TLS; Conoscere e comprendere il concetto di DMZ e proxy server; Conoscere e comprendere funzionalità e applicazioni dei Firewall.</p> <p>Conoscere i componenti di una rete Wireless Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless Conoscere le modalità di sicurezza con crittografia WEP Conoscere le modalità di sicurezza WPA e WPA2</p>	<p>saper utilizzare tecniche, dispositivi e strumenti per la protezione delle reti; sapere configurare sistemi di protezione delle reti tramite ACL su dispositivi Cisco; saper utilizzare le VPN per i collegamenti remoti sicuri.</p> <p>Saper definire le topologie delle reti wireless Conoscere gli standard di comunicazione wireless</p>
----------------------	--	---	--

Disciplina: Informatica

Classe e Sez: 5^AH

Indirizzo: Informatica

Insegnanti: Russomando Anna / Cartarasa Nadia

Numero allievi: 19

Ore di lezione settimanali: 6

Libri di testo adottati

Lorenzi, Cavalli – Informatica per Istituti tecnici tecnologici Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni - Atlas

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input checked="" type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input checked="" type="checkbox"/> videolezioni | <input type="checkbox"/> altro |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input checked="" type="checkbox"/> dispense | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input checked="" type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> chat |
| <input checked="" type="checkbox"/> strumenti di Google Drive | <input checked="" type="checkbox"/> piattaforme per videolezioni | <input checked="" type="checkbox"/> piattaforme per e-learning (Google Classroom) |

Spazi:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> altro (specificare) | <input type="checkbox"/> altro (specificare) | <input type="checkbox"/> altro (specificare) |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input checked="" type="checkbox"/> questionari creati con Google Moduli | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input checked="" type="checkbox"/> progetti | <input checked="" type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> Partecipazione alle attività (DAD) | <input checked="" type="checkbox"/> Verifiche formative (DAD) |

CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI			
TEMPI	CONTENUTI/TEMI	CONOSCENZE	COMPETENZE CAPACITÀ
Ottobre	LA PROGETTAZIONE DI UN DATABASE	<p>Conoscere le fasi per la progettazione di un database</p> <p>Conoscere gli elementi del modello E/R</p> <p>Conoscere il modello relazionale</p>	<p>Saper applicare il modello E/R per la progettazione concettuale di un database</p> <p>Saper passare dal modello E/R al modello relazionale utilizzando le regole di derivazione</p>
Ottobre/Novembre	IL LINGUAGGIO PHP	<p>Conoscere la differenza tra pagine web statiche e dinamiche</p> <p>Conoscere le caratteristiche del linguaggio PHP, l'uso delle variabili, i costrutti, gli array numerici e associativi, le funzioni predefinite del linguaggio per la manipolazione di stringhe, gli array superglobali per il passaggio di dati tramite form, la sintassi per la creazione di funzioni</p>	Saper creare pagine dinamiche in PHP
Dicembre	LE BASI DI DATI E I DBMS	<p>Conoscere la definizione e le caratteristiche di un database</p> <p>Conoscere la definizione e le funzioni fondamentali di un DBMS</p> <p>Conoscere la tipologia dei permessi da assegnare agli utenti di un database</p> <p>Conoscere la classificazione dei linguaggi speciali per database</p> <p>Conoscere lo scopo degli operatori relazionali di selezione, proiezione e join interno ed esterno</p>	<p>Saper individuare le problematiche e le strategie da adottare per la gestione di grandi quantità di dati utilizzando gli strumenti più idonei forniti dai sistemi di gestione di base di dati</p> <p>Saper applicare gli operatori relazionali per estrarre dal database le informazioni desiderate</p>
Gennaio - Febbraio	IL LINGUAGGIO SQL	<p>Conoscere i comandi SQL per</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. creazione e modifica delle tabelle 2. operazioni di manipolazione 3. interrogazione della base di dati 	<p>Saper utilizzare i comandi SQL per</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. creazione e modifica delle tabelle 2. operazioni di manipolazione 3. interrogazione della base di dati
Febbraio Marzo	IL DBMS MYSQL	Conoscere le istruzioni del DBMS MySQL per la creazione e la gestione di database da linea di comando e da interfaccia grafica	Saper implementare e gestire un database con il DBMS MySQL
Marzo Aprile Maggio	IL LINGUAGGIO PHP	<p>Conoscere le funzioni per l'accesso a MySQL con il PHP</p> <p>Conoscere le sessioni e i cookie</p>	<p>Saper utilizzare le funzioni PHP per accedere, interrogare e manipolare database via web</p> <p>Saper utilizzare sessioni e cookie per l'autenticazione e il riconoscimento di un utente</p>

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

Classe e Sez: 5^AH

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni **Articolazione** "Informatica"

Insegnante/i: Antonina Caronia Angitta/ Laura Guccione

Numero allievi: 19

Ore di lezione settimanali: 4

Libri di testo adottati

*C. Iacopelli, M. Cottone, E. Gaido, G.M. Tarabba "Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa"
Casa Editrice: Juvenilia Scuola.*

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo con tutoraggio | <input checked="" type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> Apprendimento cooperativo e col-laborativo | <input checked="" type="checkbox"/> simulazioni | <input checked="" type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input checked="" type="checkbox"/> progettazione | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> videoconferenza (DaD) |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input checked="" type="checkbox"/> Dispense, appunti, schemi | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme di apprendimento | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input checked="" type="checkbox"/> Manuali tecnici | <input checked="" type="checkbox"/> device | <input type="checkbox"/> altro |

Spazi:

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio | <input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme di e-learning | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input checked="" type="checkbox"/> classe virtuale su Google-Suite (class-room e meet) | | |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione orale | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input type="checkbox"/> Prove scritte |
| <input checked="" type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> verifiche formative (DaD) | <input checked="" type="checkbox"/> partecipazione alle attività di-dattiche in assetto DaD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ricerche personali e di gruppo | | <input type="checkbox"/> relazione |

CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI			
TEMPI	CONTENUTI/TEMI	CONOSCENZE	COMPETENZE CAPACITÀ
Settembre- Ottobre – Novembre 2020	MODULO 1: PROCESSI AZIENDALI E PROGETTI UDA 1: Processo, progetto e suo ciclo di vita; fasi del Project Management UDA2: Strumenti e modelli di business	-Elementi di economia e di or- ganizzazione di impresa con particolare riferimento al set- tore ICT. -Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, mod- elli di rappresentazione dei processi. -Business Model Canvas e Business Plan - SWOT Analysis	-Analizzare e gestire l'organiz- zazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore. - Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti opera- tivi per l'esecuzione di un pro- getto anche in riferimento ai costi. - Redigere un Business Model Canvas ed un Business Plan
Dicembre- Gennaio 2020/21	MODULO 2: L'ORGANIZ- ZAZIONE DEL PRO- GETTO UDA 3: La gestione progetto (il project management) Scomposizione delle attività lavorative, delle responsabi- lità, delle risorse, dei costi di progetto	- Ciclo di vita di un progetto - Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per l'ese- cuzione di un progetto - Tecniche di programmazione: Planning, diagrammi a barre, tec- niche reticolari (CPM, PERT) - Piano di marketing; Marketing mix - Domanda e offerta	Tracciare il diagramma di Gantt di un progetto. 5. Applicare le tecniche reticolari più usate (CMP e PERT) - Gestire le specifiche, la pianifi- cazione e lo stato di avanza- mento di un progetto del settore ICT -Costruire ed analizzare un dia- gramma di pareggio
Febbraio - Marzo 2021	MODULO 3: STRUMENTI E MODELLI DI BUSINESS UDA 4: Bilancio d'esercizio UDA 5: Web Marketing	-Il bilancio d'esercizio -Ottimizzazione sito web (SEO), posizionamento, SEM, Calcolo PPC. -Diagramma di redditività (BEP)	-Redigere un Bilancio semplifi- cato -Costruire ed analizzare un dia- gramma di redditività
Marzo- Aprile 2021	MODULO 4: IL SISTEMA IMPRESA ED IL PRO- CESSO AZIENDALE UDA 6: Il sistema impresa UDA 7: Il processo azien- dale	-Impresa come sistema -Definizione di processo: ele- menti costitutivi e caratteris- tiche. - Scomposizione, analisi e ciclo di vita di un processo.	- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi. - Individuare le fasi della progettazione di un prodotto
Aprile- Maggio- Giugno 2021	MODULO 5: CERTIFI- CAZIONE E SICUREZZA UDA8: Certificazione e qualità UDA9: Sicurezza e rischi in azienda	-Norme standard di riferimento della certificazione: certifi- cazione della qualità, ambien- tale, della sicurezza, della re- sponsabilità sociale. - normativa di sicurezza sul la- voro, figure della sicurezza, ris- chio da videoterminali e rischio elettrico.	- Applicare le norme e le metodologie relative alle certifi- cazioni di qualità di prodotto e/o di processo. -Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.
Maggio- Giugno 2021	MODULO 6: NEW ECON- OMY E GLOBALIZ- ZAZIONE	-Strategie nella new economy e servizi con i quali opera -Tipologie di rapporti nell'e- commerce	-Servizi con i quali opera la new economy

Disciplina: TPSIT**Classe 5^AH****Indirizzo:** Istituto Tecnico Settore Tecnologico - [Informatica e Telecomunicazioni (art. Informatica)]**Insegnante/i:** Zito Maria Antonia**Numero allievi:** 19**Ore di lezione settimanali:** 3**Libri di testo adottati**

<i>Camagni-Nikolassy "Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni" vol. 3 Hoepli</i>

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input checked="" type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input checked="" type="checkbox"/> progettazione | <input checked="" type="checkbox"/> retituzione elaborati in videoconferenza | <input checked="" type="checkbox"/> lezioni in modalità sincrona e asincrona |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input checked="" type="checkbox"/> dispense | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input checked="" type="checkbox"/> webinar | <input type="checkbox"/> lavagna interattiva | <input checked="" type="checkbox"/> PC Laboratorio |

Spazi:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input checked="" type="checkbox"/> Classroom | <input checked="" type="checkbox"/> Meet | <input type="checkbox"/> |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input checked="" type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input checked="" type="checkbox"/> Colloqui di verifica in | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

videoconferenza

CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI			
TEMPI	CONTENUTI/TEMI	CONOSCENZE	COMPETENZE CAPACITÀ
Settembre Ottobre Novembre	Architettura di rete	Gli stili architeturali fondamentali per sistemi distribuiti Il modello client-server Il modello P2P Il concetto di elaborazione distribuita Il concetto di middleware L'evoluzione del modello client-server Il concetto di applicazione di rete	Riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti Classificare le architetture distribuite Individuare i benefici della distribuzione Individuare le diverse applicazioni distribuite
Dicembre Gennaio	Il livello delle applicazioni	Conoscere il concetto di applicazione di rete Conoscere i principali protocolli del livello applicativo	Individuare il formato del messaggio http Saper individuare le funzioni del Client e del Server
Dicembre Gennaio	I formati per lo scambio di dati	XML, differenza tra xml ed Html, utilizzi di xml, Parser XML in php e java. Il parser DOM in Java.	Definire strutture dati in XML
Febbraio	La gestione degli oggetti in JavaScript	Le modalità diverse offerte da JavaScript per la gestione degli oggetti.	Creazione degli oggetti tramite un oggetto padre. ES 6 il concetto di classe e il constructor per la creazione degli oggetti.
Febbraio Marzo	Servizi di rete	Internet e il web Conoscere i servizi delle reti Intranet ed Extranet Distinguere i servizi di tipo Hosting e Housing Conoscere la relazione tra le applicazioni aziendali nel cloud computing Avere il concetto di e-governement	Comprendere come i servizi di rete possono sviluppare il business delle aziende. Individuare gli aspetti pratici delle reti
Marzo Aprile	I formati per lo scambio di dati	Lo standard JSON per l'interscambio di dati. Usi di JSON. Caratteristiche di JSON. La sintassi di JSON. Analogie tra la sintassi di JSON e gli oggetti di JavaScript. Trasformazione di un oggetto JavaScript in formato JSON. Trasformazione di una stringa JSON in oggetto JavaScript Json e php.	Definire strutture dati in JSON
Maggio	I Socket e la comunicazione con i protocolli TCP/IP Tpsit Hoepli Maurizio	Acquisire il modello di comunicazione in una network Avere il concetto di socket Conoscere le famiglie e le tipologie di socket Conoscere le caratteristiche della comunicazione con i socket Java	Effettuare la connessione con il protocollo TCP e UDP Utilizzare le classi Socket e ServerSocket Progettare applicazioni client - server in Java

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA Classe 5H

Indirizzo: *Informatica*

Insegnante PIETRO COGNATO

Numero allievi: 19

Ore di lezione settimanali: 1

Libri di testo adottati

AUTORE: Solinas Luigi

TITOLO: Tutte le voci del mondo

EDITORE: SEI

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> altro: DAD-DDI | <input type="checkbox"/> |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input checked="" type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |

tempi	contenuti/temi	conoscenze	competenze capacita
Ottobre-Dicembre	Il problema di Dio: la ricerca dell'uomo, la «via» delle religioni, le questioni del rapporto fede-ragione, fede-scienza, fede-cultura. L'apporto specifico della rivelazione biblico-cristiana con particolare riferimento alla testimonianza di Gesù Cristo.	Il rapporto tra Dio e l'uomo nella società odierna; Il Gesù storico;	Saper trovare un dialogo tra fede e scienze; Saper analizzare un testo biblico e capirne il significato;
Gennaio-Febbraio	La Chiesa come luogo dell'esperienza di salvezza in Cristo: la sua azione nel mondo, i segni della sua vita (parola-sacramenti-carità-missione); i momenti peculiari e significativi della sua storia; i tratti della sua identità di popolo di Dio, istituzione e mistero.	Il valore dei sacramenti nella vita dell'uomo;	Saper identificare il ruolo della Chiesa nella vita dell'uomo attraverso i sacramenti
Marzo Aprile Maggio Giugno	Il contributo del cristianesimo alla riflessione sui problemi etici più significativi per l'esistenza personale e la convivenza sociale, soprattutto in un tempo di emergenza causato dalla pandemia da Covid 19. Proposta di un orizzonte di senso sulla linea dell'autentica crescita dell'uomo e della sua integrale salvezza. Europa e Costituzione sul tema della dignità della persona, della libertà di coscienza e della promozione della pace, della giustizia e del bene comune	La maturità affettiva e morale dell'uomo Il mondo dei valori e tra questi il valore della vita La relazione quale dimensione costitutiva dell'essere umano La cura del creato Il conflitto tra valori nelle scelte difficili Diritti individuali e diritti sociali	Saper identificare gli elementi caratterizzanti la maturità affettiva e morale; Impiega i criteri etici a proposito di alcuni temi particolari Propone soluzioni responsabili ai problemi ecologici e sociali

Indirizzo: Istituto Tecnico Settore Tecnologico - [Informatica e Telecomunicazioni (art. Informatica)]

Insegnante/i: ROSALIA VALENZA

Numero allievi: 19

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati

WORKING FOR NEW TECHNOLOGY – K- O'Malley – Pearson Longman

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input checked="" type="checkbox"/> videolezioni | <input type="checkbox"/> |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> piattaforme per elearning / videolezioni | <input type="checkbox"/> PIATTAFORME PER APPRENDIMENTO | <input checked="" type="checkbox"/> LIM |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> classe virtuale su google SUITE | <input type="checkbox"/> |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> VERIFICHE FORMATIVE ATTIVITA' DAD | <input checked="" type="checkbox"/> PARTECIPAZIONE ATTIVITA' DAD |

CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI			
TEMPI	CONTENUTI/TEMI	CONOSCENZE	COMPETENZE CAPACITÀ
PRIMO QUADRIMESTRE	INTRODUCTION OF NEW LANGUAGE STRUCTURES AND COMMUNICATIVE FUNCTIONS	THE PASSIVE VOICE THE CONDITIONALS FIRST /SECOND AND THIRD REPORTED SPEECH	SAPER DESCRIVERE PROCESSI SAPER FORMULARE IPOTESI DI DIVERSO TIPO SAPER RIFERIRE AL DISCORSO INDIRETTO
	<i>EDUCAZIONE CIVICA :</i> LIVING IN A PLURAL WORLD: HUMAN RIGHTS AND FUNDAMENTAL VALUES <i>(ATTIVITA' PROGETTO - SOCI@LL - Whole school social labs: Innovative and participatory approaches for citizenship education and social inclusion)</i>	I DIRITTI UMANI E I VALORI FONDAMENTALI LA DICHIARAZIONE UNIVERSALE DEI DIRITTI DELL'UOMO LA CONVENZIONE EUROPEA CASESTORIES : MALALA YOUSAFZAI - NELSON MANDELA	SAPER COMPRENDERE IL VALORE UNIVERSALE DEI DIRITTI UMANI E DEI VALORI FONDAMENTALI E TRASVERSALI AI CORPUS LEGISLATIVI DIVERSI PAESI NEL MONDO
SECONDO QUADRIMESTRE	COMPUTER HARDWARE	TYPES OF COMPUTER THE COMPUTER SYSTEM AND I/O DEVICES COMPUTER STORAGE	SAPER DESCRIVERE I COMPONENTI HARDWARE DI UN COMPUTER SAPER DEFINIRE UN SISTEMA INFORMATICO SAPER DESCRIVERE I DIVERSI TIPI DI MEMORIE
	COMPUTER SOFTWARE AND PROGRAMMING	SYSTEMS SOFTWARE COMPUTER LANGUAGES PROGRAMMING LANGUAGES MOST IN DEMAND	SAPER DESCRIVERE IN LINEE GENERALI IL SISTEMA OPERATIVO E APPLICATIONS SAPER DEFINIRE I LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE (LOW LEVEL AND HIGH LEVEL LANGUAGES) SAPER DEFINIRE I LINGUAGGI : SQL /JAVA / C++, PHP
	COMPUTER NETWORKS AND THE INTERNET	LINKING COMPUTERS :WHAT IS A COMPUTER NETWORK AND HOW IT FUNCTIONS (LAN/WAN /GAN) NETWORK TOPOLOGIES - BUS/RING STAR HOW THE INTERNET WORKS (PACKET SWITCHING)	SAPER DESCRIVERE UNA RETE INFORMATICA SAPER DESCRIVERE LE DIVERSE TIPOLOGIE DI RETE SAPER DESCRIVERE IL FUNZIONAMENTO DELLA TRASMISSIONE DATI SU INTERNET
	THE WORLD WIDE WEB	THE WORLD WIDE WEB : WEB SOFTWARE (LANGUAGES)	SAPER DESCRIVERE GLI ASPETTI E GLI USI FONDAMENTALI DEL WEB SAPER DEFINIRE I PRINCIPALI LINGUAGGI PER IL WEB
	<i>EDUCAZIONE CIVICA :</i> <i>LIVING IN A PLURAL WORLD :</i> <i>GLOBAL CITIZENSHIP</i>	GLOBALIZATION AND INTERDEPENDENCE -	IL CONCETTO DI CITTADINZA GLOBALE SAPER COMPRENDERE LE INTERRELAZIONI TRA GLOBALIZZAZIONE E COMPORTAMENTI INDIVIDUALI