



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**

Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing*

Settore Tecnologico *Costruzioni, Ambiente e Territorio
Perito in Informatica e Telecomunicazioni*

Liceo Artistico *Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale*

I.I.S. 'MICHELE BUNIVA'

VIA DEI ROCHIS, 25 - PINEROLO (TO)

TEL. 0121 – 374347

E-MAIL: tois038002@istruzione.it

Anno scolastico 2023-2024

Indirizzo PIT

Documento del Consiglio di Classe

Esame di Stato

Classe 5A PIT

Pinerolo, 15 maggio 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Danilo Chiabrando

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

SOMMARIO

BREVE PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	2
PRESENTAZIONE INDIRIZZO DI STUDI	3
DESCRIZIONE DELL'INDIRIZZO	3
COMPETENZE IN USCITA	4
SBOCCHI OCCUPAZIONALI	5
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
CARATTERISTICHE E BREVE STORIA DELLA CLASSE	7
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	9
PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	10
OBIETTIVI GENERALI	10
OBIETTIVI SPECIFICI DEL DIPLOMATO IN PERITO INFORMATICO E DELLE TELECOMUNICAZIONI	11
INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL	11
VALUTAZIONE	12
ATTIVITÀ SVOLTE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	14
PROGETTI E PERCORSI INTERDISCIPLINARI	15
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - PCTO	17
PERCORSI/ESPERIENZE DI EDUCAZIONE CIVICA	19
SIMULAZIONI D'ESAME	21
PROGRAMMI D'ESAME DELLE SINGOLE DISCIPLINE	22
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	22
STORIA	26
MATEMATICA	28
LINGUA INGLESE	30
TPSIT E LABORATORIO	34
GPOI E LABORATORIO	37
INFORMATICA E LABORATORIO	40
SISTEMI E RETI E LABORATORIO	42
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	44
Materia: I.R.C.	46
MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA	48
ALLEGATI	49
ALLEGATO 1. GRIGLIE DI VALUTAZIONE	50
ALLEGATO 2. TESTO DELLA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA	57
ALLEGATO 3. TESTO DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA	68
ALLEGATO 4. MANUALE TECNICO DELLE MATERIE D'INDIRIZZO	70

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

BREVE PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

dal Piano Triennale dell'Offerta Formativa

L'Istituto "M. BUNIVA" è un Istituto di Istruzione superiore che si caratterizza per la presenza di quattro indirizzi di scuola secondaria di secondo grado: tre dell'area tecnica, Amministrazione Finanza e Marketing e la sua articolazione Relazioni Internazionali e Marketing (ESABAC TECHNO); Costruzioni Ambiente e Territorio con la curvatura Tecnico per il risparmio energetico, bioedilizia e ristrutturazioni nelle costruzioni; Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione Informatica per il settore tecnologico. Il quarto segmento è rappresentato dal Liceo Artistico con gli indirizzi Arti Figurative, Architettura e Ambiente e Audiovisivo-Multimediale.

OBIETTIVI: migliorare e aggiornare la didattica legandola ad una formazione che passi in modo trasversale anche attraverso il mondo del lavoro e innalzare i livelli di apprendimento delle lingue straniere insegnate (lingua inglese in tutti gli indirizzi, inglese e francese in tutte le articolazioni AFM e inglese, francese e spagnolo nell'articolazione RIM dell'indirizzo AFM). Questa progettualità strategica, alla quale si accompagnano comunque aree di intervento più "istituzionali" (disabilità, BES, orientamento in ingresso e in uscita, attività sportiva, singoli progetti di indirizzo), è ulteriormente arricchita dall'area dedicata all'autovalutazione che permette di monitorare i progressi e le criticità che emergono rispetto alle azioni poste in essere all'interno dell'Istituto.



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

PRESENTAZIONE INDIRIZZO DI STUDI

DESCRIZIONE DELL'INDIRIZZO

Nell'indirizzo informatica e telecomunicazioni, articolazione informatica, del settore tecnologico, vengono approfondite l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

La figura professionale che si definisce attraverso il triennio è caratterizzata da un ampio ventaglio di competenze di base ed è culturalmente preparata al continuo aggiornamento richiesto dal mondo operativo del settore.

La conoscenza dei principi fondamentali di tutte le discipline necessarie per una formazione di base versatile, favorisce lo sviluppo di capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e prepara ad affrontare gli approfondimenti necessari per il conseguimento di competenze più specialistiche conseguibili attraverso contestuali e/o ulteriori percorsi formativi.

Obiettivo generale dell'indirizzo è quello di formare una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

Le caratteristiche generali di tale figura sono:

- versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento;
- ampio ventaglio di competenze nonché di capacità di orientamento di fronte a nuovi problemi e di adattamento all'evoluzione professionale;
- capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Competenze Specifiche

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

- avere competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- scegliere dispositivi informatici e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi informatici.

COMPETENZE IN USCITA

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni consegue le seguenti competenze:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Le competenze sopra descritte portano il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni verso i seguenti sbocchi lavorativi:

- trovare impiego in aziende che operano nell'ambito delle tecnologie informatiche ed elettroniche;
- collaborare all'analisi dei sistemi di vario genere ed alla progettazione dei programmi applicativi;
- collaborare, per quanto riguarda lo sviluppo del software, alla progettazione di sistemi industriali e di telecomunicazione;
- sviluppare pacchetti di software nell'ambito di applicazioni di vario genere come sistemi di automazione e di acquisizione dati, banche dati, calcolo tecnico-scientifico, sistemi gestionali;
- progettare sistemi di elaborazione dati, anche in rete locale, inclusa la scelta ed il dimensionamento di interfaccia verso apparati esterni;
- pianificare lo sviluppo delle risorse informatiche in diverse realtà produttive e dimensionare sistemi di elaborazione dati;
- assistere gli utenti dei sistemi di elaborazione dati fornendo loro consulenza;
- partecipare ai concorsi pubblici.

In particolare il corso in Informatica e Telecomunicazioni, articolazione informatica prepara il diplomato per le seguenti figure professionali:

- PROGRAMMATORE
- SISTEMISTA
- PROGETTISTA WEB

La preparazione conseguita dallo studente grazie allo specifico indirizzo di studi gli permettono il proseguimento degli studi in tutti i percorsi universitari, in particolare presso le facoltà scientifiche, e presso il Politecnico.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing*

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico *Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale*

Disciplina	1 anno	2 anno	3 anno	4 anno	5 anno
Italiano	4	4	4	4	4
Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3(2)			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Complementi di matematica			1	1	
Informatica			6(3)	6(4)	6(4)
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)	
Sistemi e reti			4(2)	4(2)	4(3)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3(1)	3(1)	4(2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3(1)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

CARATTERISTICHE E BREVE STORIA DELLA CLASSE

La classe 5A PIT è composta da 21 allievi, di cui 17 maschi e 4 femmine di cui uno ripetente la classe quinta. Essa si presenta collaborativa, rispettosa e generalmente interessata alle proposte didattiche ed educative; alcuni studenti ottengono profitti eccellenti, sostenuti da un accurato e approfondito studio individuale e da una rielaborazione personale dei contenuti; una parte di studenti, al contrario, non ha acquisito pienamente un metodo di studio efficace.

Nell'a.s. **2021/2022** la classe terza era composta da 23 allievi di cui 2 ripetenti la classe terza: al termine dell'anno scolastico sono stati scrutinati 22 studenti. Uno studente non ha frequentato un monte ore sufficiente tale da poter essere ammesso. Quattro allievi non sono stati ammessi alla classe successiva. Nel corso dell'anno, a causa del periodo di emergenza Covid 19, si sono alternate lezioni in presenza a lezioni in remoto. Nello scrutinio di settembre tutti gli studenti con debito sono stati ammessi alla classe quarta.

Questo ha influito inevitabilmente sul processo di crescita, provocando qualche disagio e una certa discontinuità nel processo di apprendimento da parte di un gruppo di studenti, che ha accumulato in alcune discipline delle lacune e ha manifestato difficoltà nel seguire le attività.

Nell'a.s. **2022/2023** la classe quarta era composta da 20 allievi di cui due risultano ripetenti la classe quarta e provenienti da altra sezione. Uno studente ha partecipato per tre mesi al progetto wep (mobilità studentesca all'estero) rientrando a dicembre. A giugno sono stati scrutinati 20 allievi; nello scrutinio di settembre tutti gli studenti con debito sono stati ammessi alla classe quinta

Nell'a.s. **2023/2024** la classe è composta da 21 allievi: 17 maschi e 4 femmine di cui un allievo ripetente la classe quinta. Nella classe quinta sono presenti quattro allievi con Disturbi Specifici dell'Apprendimento di tipo transitorio e tre allievi con Bisogni Educativi Speciali per i quali si rimanda ai rispettivi Piani Didattici Personalizzati. Inoltre all'interno della classe è presente un allievo HC che segue una programmazione educativa individualizzata differenziata. Va evidenziato come gli studenti, durante il triennio, abbiano sempre mantenuto un comportamento abbastanza corretto in ambito scolastico, rispettando il regolamento di Istituto. Una parte della classe ha manifestato nel complesso buone capacità di apprendimento e una buona motivazione allo studio, per altri la partecipazione è risultata passiva. Nel complesso però il livello di acquisizione delle competenze didattiche risulta generalmente buono, con un gruppo di studenti che ha conseguito un'ottima padronanza dei saperi e delle competenze del percorso curricolare e ha dimostrato impegno e responsabilità.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Necessita sottolineare che nel corso del Triennio non vi è stata continuità didattica nelle discipline di indirizzo.

Tutti i documenti sono allegati ai verbali del Consiglio di Classe.

I fascicoli riservati sono visionabili in segreteria.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing*

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico

Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Disciplina	III	IV	V
Italiano / Storia	Rabbione Lucia	Rabbione Lucia	Rabbione Lucia
Lingua inglese	Gobbato Cristiana	Gobbato Cristiana	Gobbato Cristiana
Matematica / Complementi di matematica	Thibault Giulia	Thibault Giulia	Thibault Giulia
Informatica + Laboratorio	Possetto Ausilia Grasso Mario (ITP)	Camisassi Lorenzo Villani Alfredo (ITP)	Denitto Francesca Matteo Marco (ITP)
Telecomunicazioni	Limoli Gaetano Cuomo Mario* (ITP) Prestia Mattia** (ITP)	Limoli Gaetano Vitanza Alessandro (ITP)	/
Sistemi e reti	Piccato Jean Paul Grasso Mario(ITP)	Barzizza Filippo Messina Francesco Paolo (ITP)	Barzizza Filippo Messina Francesco Paolo (ITP)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Casellato Barbara Grasso Mario(ITP)	Camisassi Lorenzo Villani Alfredo (ITP)	Romanini Daniel Bovi Mariano (ITP)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	/	/	Romanini Daniel Messina Francesco Paolo (ITP)
Scienze Motorie e Sportive	Lipari Agata	Lipari Agata	Lipari Agata
IRC / AA	Mongiello Dario / Gimelli Sofia	Mongiello Dario / Gruppi Valeria	Mongiello Dario / Gruppi Valeria
Sostegno	Borrelli Tiziana	Borrelli Tiziana Carbone Vincenzo	Borrelli Tiziana

* fino a 03/22

** da 04/22

DOCENTE COORDINATORE CLASSE V: AGATA LIPARI



PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

OBIETTIVI (educativi/didattici)

OBIETTIVI GENERALI

Asse dei linguaggi

Prevede come primo obiettivo la padronanza della lingua italiana, come capacità di gestire la comunicazione orale, di leggere e comprendere ed interpretare testi di vario tipo e di produrre lavori scritti con molteplici finalità. Riguarda inoltre la conoscenza di almeno una lingua straniera; la capacità di fruire delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione.

Asse matematico:

Riguarda la capacità di utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, ed algebrico, di confrontare e analizzare figure geometriche, di individuare e risolvere problemi e di analizzare i dati e interpretarli, sviluppando deduzione e ragionamenti.

Asse scientifico-tecnologico:

Riguarda metodi, concetti e atteggiamenti indispensabili per porsi domande, osservare e comprendere il mondo naturale e quello delle attività umane e contribuire al loro sviluppo nel rispetto dell'ambiente e della persona. In questo campo assume particolare rilievo l'apprendimento incentrato sull'esperienza e l'attività di laboratorio.

Asse storico-sociale:

Riguarda le capacità di percepire gli eventi storici a livello locale, nazionale, europeo e mondiale, cogliendone le connessioni con i fenomeni sociali ed economici; l'esercizio della partecipazione responsabile alla vita sociale nel rispetto dei valori dell'inclusione e dell'integrazione.



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing*

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico

Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

OBIETTIVI SPECIFICI DEL DIPLOMATO IN PERITO INFORMATICO E DELLE TELECOMUNICAZIONI

(si fa riferimento al PTOF)

Materia	Interrogazione	Tema/ Problema	Strutture	Semi strutturate	Trattaz. Sintetica	Relazioni	Esercizi
Italiano / Storia	X	X	X				X
Lingua inglese	X		X	X	X		
Matematica / Complementi di matematica	X	X		X		X	X
Informatica		X		X			X
Sistemi e reti	X	X	X			X	X
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	X	X	X	X	X	X	X
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	X	X	X	X	X	X	X
Scienze Motorie o Sportive	X				X	X	X
IRC/AA	X	X			X		

INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL

La riforma degli Ordinamenti del 2010 prevede l'obbligo di percorsi disciplinari di una DNL in lingua straniera secondo la metodologia CLIL (CONTENT LANGUAGE INTEGRATED LEARNING – APPRENDIMENTO INTEGRATO DI LINGUA E CONTENUTO). Più in particolare, l'obbligatorietà si limita all'ultimo anno di tutti i tipi di liceo e di istituti tecnici (D.P.R. 15/03/2010, n.88 e 89).

Pertanto, nel corso del quinto anno - in linea con le indicazioni e le linee guida nazionali - è stato attivato un modulo di insegnamento DNL in lingua inglese nell'ambito della disciplina Sistemi e Reti.

Nello specifico, le lezioni sono state svolte dalla Teacher Assistant Ms Jennifer Lawrence, grazie al programma MIT-GTL Global Teaching Labs al quale il nostro Istituto ha preso parte per il secondo anno. Il progetto prevede l'insegnamento di discipline scientifiche in lingua inglese attraverso una metodologia didattica basata sull'approccio hands-on. Ms Jennifer Lawrence è una laureanda del MIT (Massachusetts Institute of Technology) di Boston che attraverso il suddetto progetto ha

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

lavorato presso il nostro Istituto per tre settimane nel mese di gennaio 2024 per un totale di venti ore a settimana con tutte le classi quinte dell'indirizzo PIT.

Ms Jennifer Lawrence ha svolto le lezioni nei seguenti ambiti:

Architecting a Secure System; Authenticating files, code, and other data; Authenticating People; Encryption; Digital Signatures and Public Key Infrastructure; Hardware Security; Software Security; Transport Security and Open Questions.

In più, nelle ore afferenti alla disciplina TPSI, sono stati attivati in modalità CLIL, in conformità con le indicazioni e le linee guida nazionali, i moduli "Text encodings, ASCII and UTF-8" e "Neural networks, Artificial Intelligence and learning paradigms".

VALUTAZIONE

Per ogni singola disciplina si rinvia ai criteri di valutazione stabiliti in ogni Dipartimento Disciplinare e alla delibera del Collegio dei Docenti in materia di valutazione.

Criteri di valutazione di Istituto

Ai sensi del D.lgs. n. 62 del 13 Aprile 2017, in data 3 marzo 2019, il Collegio dei docenti approva i seguenti criteri di valutazione di istituto. Tali criteri sono diventati parte integrante del PTOF.

La valutazione ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento delle studentesse e degli studenti ed ha finalità formativa ed educativa e concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli stessi, documenta lo sviluppo dell'identità personale e promuove la autovalutazione di ciascuno in relazione alle Acquisizioni di conoscenze, abilità e competenze.

La valutazione è coerente con l'offerta formativa dell'Istituto di Istruzione Superiore Michele Buniva, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88 e n. 89.

La valutazione è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa.

La valutazione del comportamento si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza in coerenza con lo Statuto delle studentesse e degli studenti, il Patto educativo di corresponsabilità e i Regolamenti dell'Istituto di Istruzione Superiore Michele Buniva che ne sono i riferimenti essenziali.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

L'Istituto di Istruzione Superiore Michele Buniva certifica il conseguimento delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi.

Modalità di valutazione e di certificazione

Ogni docente all'inizio dell'anno scolastico compila il proprio "Piano didattico e della Valutazione" nel quale individua nell'ambito della propria programmazione i temi fondamentali del curriculum disciplinare, i tempi di sviluppo e le relative prove di verifica, nonché i criteri adottati per la valutazione, sia formativa sia sommativa.

Il "Piano didattico e della Valutazione" viene pubblicato sul registro elettronico e costituisce elemento di informazione per gli studenti e per le famiglie.

Ferma restando l'autonomia dei singoli docenti, la valutazione delle studentesse e degli studenti viene esercitata nell'ambito dei seguenti criteri:

livelli di apprendimento individuati dai dipartimenti disciplinari in relazione a conoscenze, abilità e competenze propri delle singole discipline. I singoli dipartimenti disciplinari provvedono ad elaborare le griglie con i livelli di valutazione corrispondenti ai diversi livelli di apprendimento; utilizzo di una scala di valutazione numerica da 1 a 10;

un numero congruo di prove di verifica, orali e scritte o solo orali per le discipline per le quali non sono previste le prove scritte, in ogni caso non inferiori a due per ogni periodo dell'anno scolastico (Trimestre e Pentamestre);

capacità delle studentesse e degli studenti di migliorarsi rispetto ai livelli di partenza; a tal fine tutti i docenti somministrano prove di verifica iniziali al fine di verificare i livelli di ingresso delle singole studentesse e di singoli studenti;

esperienze di PCTO per le discipline coinvolte nei singoli progetti;

situazioni di particolare disagio o difficoltà personale, culturale o familiare delle studentesse e degli studenti nell'ambito della valutazione finale e nell'ammissione alla classe successiva.

Per le studentesse e gli studenti diversamente abili e DSA la valutazione sarà effettuata nel rispetto delle norme di legge specifiche, delle diagnosi cliniche e dei Piani Educativi Individuali e dei Piani Didattici Personalizzati condivisi con le singole famiglie.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

ATTIVITÀ SVOLTE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

Nel corrente anno scolastico la classe è stata coinvolta in tre incontri per un totale di 6 ore al progetto "Obiettivo Orienta Piemonte" di Engim Piemonte.

Dal 20 febbraio al 24 febbraio 2024 la classe ha preso parte al viaggio d'istruzione a Monaco di Baviera.



PROGETTI E PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Progetto interdisciplinare "Educazione economica e finanziaria"

Obiettivi generali: sviluppare competenze trasversali sulle tematiche economiche e finanziarie, sia in relazione agli aspetti caratteristici dell'economia politica che in merito agli aspetti finanziari e gestionali.

Discipline coinvolte: Lingua e letteratura italiana, Storia, Matematica, GPOI

Attività proposte:

- **Analisi microeconomica:** studio delle curve di costo e ricavo, analisi del profitto di un'azienda, ottimizzazione delle funzioni e ricerca dei punti stazionari.

Obiettivi specifici: Comprensione dei meccanismi finanziari aziendali.

- **Studio sull'economia:** le principali teorie economiche della storia moderna e contemporanea; storia delle valute e delle monete di scambio, vantaggi e svantaggi delle unità monetarie.

Obiettivi specifici: Sviluppo di senso critico in relazione alle linee di indirizzo economiche del presente. Sviluppo del senso del valore del denaro, anche in relazione all'inflazione e alle fluttuazioni storiche.

- **Il mercato azionario dei fantaprof:** simulazione di un mercato azionario in cui gli studenti investono denaro fittizio nei docenti, il cui valore è legato a determinate azioni stabilite ad inizio anno e che possono aumentare o ridurre il valore, attività di aggiornamento e diversificazione del portafoglio.

Obiettivi specifici: comprensione dei meccanismi di funzionamento dei mercati azionari, valore e rischio degli asset finanziari.

- **"Te lo spiego facile": cose che abbiamo capito dell'economia:** raccolta di dubbi e domande degli studenti su temi economici e finanziari, anche correlati alla realtà quotidiana; successiva ricerca delle risposte e delle soluzioni; realizzazione di brevi video informativi sui temi scelti.

Obiettivi specifici: chiarezza ed efficacia espositiva.



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Progetto interdisciplinare "AI e sviluppo tecnologico: rischi e opportunità"

Obiettivi generali: analizzare e discutere criticamente lo sviluppo di nuove tecnologie, tra cui AI, smartphones, domotica, IoT.

Discipline coinvolte: Lingua e Letteratura italiana, Storia, Matematica, TPSI, GPOI

Attività proposte:

- **La fiducia nel progresso:** studio delle rivoluzioni industriali e del progresso tecnologico, analisi dei fenomeni sociali a sostegno e in contrasto con lo sviluppo.

Obiettivi specifici: analisi critica dei processi legati allo sviluppo scientifico - tecnologico, in prospettiva diacronica.

- **Statistica e probabilità, la dea del terzo millennio:** studio del calcolo delle probabilità in ottica di previsione e descrizione dei fenomeni, analisi dei principali indici statistici e metodi di rappresentazione di dati.

Obiettivi specifici: Comprensione dei bias cognitivi che possono essere innescati con le varie modalità di presentazione dei dati, analisi del potere delle informazioni.

- **AI: amica o nemica?** studio delle reti neurali, dei paradigmi di apprendimento e presentazione del machine learning come metodologia di sintesi di dati, analisi dei campi di sviluppo dell'AI in prospettiva futura e discussione su pro e contro. Realizzazione di un dibattito informato sul modello del *Debate*.

Obiettivi specifici: comprensione della tridimensionalità della realtà, sviluppo di capacità di analisi critica.

.



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - PCTO

Tutti gli studenti hanno completato le ore dedicate al PCTO. Nella tabella sottostante vengono riportate tutte le esperienze dei corsi di formazione e delle attività di orientamento.

Attività Svolte 5A PIT	Ore svolte	Anno Scolastico	Numero Allievi
Corso Sicurezza Base	4	III	21
Corso Sicurezza Intermedio	8	III	20
Certificato CISCO IT Essentials	70	IV	1
Progetto Piemonte Orienta	10	III-V	19
Certificato B1 Preliminary Cambridge	20	III	2
Certificato B2 First Cambridge	40	IV	3
Certificato C1 First Cambridge	40	IV	4
Progetto Tutoraggio tra Pari	8	IV	3
Attività Scuola-Lavoro PCTO	Variabili	III-IV-V	21
Orientamento Politecnico di Torino	6	V	6
Salone dell'Orientamento Torino	6	V	19
School of Startup	50	IV	6

L'allievo che segue la programmazione differenziata, nel corso dell'ultimo anno, è stato coinvolto nel progetto "Pensami Indipendente", creato in collaborazione da "Città Metropolitana" e "l'Università di Torino, svolgerà 150 ore all'interno dell'azienda pinerolese "Dai Dellerba" da maggio a settembre 2024.

Per poter svolgere l'attività di PCTO presso strutture aziendali ha frequentato un corso sulla sicurezza e un corso di Orientamento al lavoro per un totale di 16 ore.

Gli studenti hanno partecipato a numerose iniziative di Orientamento:

- attività di OPEN DAY in entrata nell'IIS BUNIVA
- uscite al salone dell'orientamento presso la Sala Congressi del Lingotto Fiere di Torino (10 novembre 2023)
- presentazione ITS Academy presso IIS PREVER di Pinerolo (24 gennaio)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

- incontri informativi Salone delle Forze Armate, dell'Ordine e Volontariato presso IIS PREVER (19 gennaio)
- edizione territoriale di IOLAVORO a Pinerolo presso il Palacurling, in Viale Grande Torino 2
- incontri formativi organizzati da POLITO E UNITO
- Attività formative di orientamento organizzati dall'agenzia del Lavoro di Pinerolo attraverso tre moduli di due ore: I mestieri del futuro, Cercare un lavoro è un lavoro, Le competenze per il futuro e progettualità individuale
- due studenti hanno partecipato all'organizzazione delle giornate autogestite e ad eventi dell'ISTITUTO in quanto rappresentanti degli studenti.



PERCORSI/ESPERIENZE DI EDUCAZIONE CIVICA

Sono state proposte agli studenti attività di Educazione Civica durante tutto l'anno scolastico e sono state raccolte 5 valutazioni utili.

Si evidenziano qui di seguito esperienze significative svolte dalla classe tutta o da gruppi o singoli nel corso dell'ultimo anno che hanno avuto particolare valenza formativa in chiave di esercizio più consapevole della cittadinanza.

"Che scuola": l'aula, la classe, le sperimentazioni didattiche

Riflessione, portata avanti nel corso di tutto il secondo biennio e quinto anno, rispetto alle criticità e alle potenzialità della scuola nella formazione degli individui e dei cittadini. Feedback circa l'esperienza della disposizione dell'aula "a isole".

La questione della rappresentanza degli studenti nell'istituzione scolastica, elezioni dei rappresentanti di classe e d'Istituto: proposte e difficoltà incontrate.

Stesura di un Manifesto per il futuro della scuola.

Applicazioni informatiche e sfide del futuro digitale

Diritto civile e penale, illeciti. Reati informatici nel codice penale, adescamento minorile, stalking, revenge porn, cyberbullismo, accesso abusivo, intercettazione e phishing. Dati personali, GDPR, garante della privacy.

Visita mostra "Animati": l'applicazione delle tecnologie digitali nella produzione di un cortometraggio animato.

Il codice fiscale: storia, costruzione e algoritmo risolutivo.

Rapporto con smartphone e nuove tecnologie: visione del video musicale "Are you lost in the world like me".

Moral Machine: dilemma del carrello ferroviario, etica della guida autonoma ed esperimenti sociali.

Sicurezza stradale: cosa fare in caso di incidente, il modulo CAI.

Statistica e informazione: mentire con le statistiche, il controllo delle informazioni.

Conoscere la Costituzione: partecipazione politica e cittadinanza attiva

Visione del film "C'è ancora domani" (Cortellesi, 2023): le lotte per la parità di genere e la rappresentanza politica femminile da fine Ottocento a oggi.

Struttura della Costituzione: principi fondamentali, diritti e doveri dei cittadini, Istituzioni della Repubblica.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Malware. Analisi sull'impatto dei Malware e strategie di difesa

E' stato esaminato in profondità l'ampio spettro di minacce rappresentate dai malware e il loro impatto sulla società contemporanea.

Sono state prese in considerazione le varie tipologie di malware, i loro metodi di diffusione e gli effetti nocivi che possono avere sulle infrastrutture digitali e sulla vita quotidiana degli individui.

Strategie pratiche e consigli per proteggere se stessi e la comunità da queste minacce digitali, promuovendo così una cultura di sicurezza informatica e resilienza civica.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

SIMULAZIONI D'ESAME

PRIMA PROVA: 19 aprile 2024 (simulazione a livello di istituto) corretta tramite la griglia di valutazione della prima prova rielaborata dal Dipartimento di Italiano (gli indicatori ministeriali sono stati declinati con i descrittori). In allegato la griglia utilizzata.

SECONDA PROVA: 10 aprile 2024 (simulazione a livello di indirizzo di studi) corretta tramite la griglia di valutazione della seconda prova rielaborata dal Dipartimento di Informatica (gli indicatori ministeriali sono stati declinati con i descrittori). In allegato la griglia utilizzata.



Settore Economico	Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing
Settore Tecnologico	Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni
Liceo Artistico	Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

PROGRAMMI D'ESAME DELLE SINGOLE DISCIPLINE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

CLASSE 5A – PIT

a.s. 2023 - 24

Prof.ssa Lucia Rabbione

Programmazione generale

La programmazione della disciplina *Lingua e letteratura italiana* ha visto la classe impegnata nei seguenti percorsi:

Percorsi tematici, realizzati in parallelo con la programmazione di Storia, e che hanno in parte contribuito alla realizzazione di progetti interdisciplinari con le discipline Inglese, Matematica, GPOI e TPSI, selezionando testi riferiti a **tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico**

Laboratorio di lettura, comprensione e produzione di testi espositivo - argomentativi

Laboratorio di produzione orale

Analisi del linguaggio (ripasso)

Materiale di studio: la docente ha fornito per ogni argomento trattato specifiche slide e dispense. Tali dispense sono state tutte caricate sulla Classroom della classe ai seguenti link:

Percorsi tematici:

<https://docs.google.com/presentation/d/1YBdfXoKua3v8L-Eu8zw3oI8jtchpAz7QFKuAITZwNto/edit>

Letture inerenti i percorsi tematici:

<https://docs.google.com/document/d/1-BaxT1VPpQL4CrT5OvZsG4674B7wRZvgUcN3NcuVmx8/edit#heading=h.dpdxf6mexwfs>

Laboratorio di lettura e produzione di testi espositivo - argomentativi:

<https://classroom.google.com/w/NTQ4MTg2NDU0NTI5/t/all>

Laboratorio di produzione orale

https://docs.google.com/presentation/d/1FET42_qOES9W6eKsvfXT1AbCqazOoA0ATom-EifFzI/edit#slide=id.g2d24aff24d5_0_1116

Analisi del linguaggio:

<https://classroom.google.com/w/NTQ4MTg2NDU0NTI5/t/all>



Settore Economico	Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing
Settore Tecnologico	Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni
Liceo Artistico	Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

Di seguito, la programmazione nel dettaglio.

PERCORSI TEMATICI

Luci e ombre del progresso

Naturalismo e verismo, realismo e impressionismo: l'analisi scientifica della realtà

La prefazione a *I Malavoglia* e la critica al progresso di Verga

Il Futurismo, ovvero la fiducia incondizionata nel progresso

Espressionismo e Modernismo: la critica ai valori borghesi

La cultura di massa nel secondo dopoguerra: la Pop Art

La critica al progresso nell'Italia repubblicana: Calvino e Pasolini

Lecture

Jacques - Louis David, *Bonaparte valica il Gran San Bernardo*, 1800 - 1803; Edgar Degas, *Le stiratrici*, 1884 c.ca; Gustave Courbet, *Gli spaccapietre*, 1849; Claude Monet, *I carbonai*, 1875; Giovanni Fattori, *Bovi al carro*, 1867 ca; Angelo Morbelli, *Per ottanta centesimi!*, 1895-1897; Claude Monet, *La cattedrale di Rouen*, 1893 - 1894; Claude Monet, *Rue Montorgueil*, 1878; Monet, *Impressione: levar del sole*, 1872

Giovanni Verga, *La roba* (in *Novelle Rusticane*, 1883); Id., Prefazione a *I Malavoglia*, 1881

Suggestioni musicali nel periodo della *Belle Epoque*, nel periodo dei *Ruggenti anni '20*, nel periodo del *Boom economico* italiano

Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo*, 1909; Umberto Boccioni, *Forme uniche della continuità nello spazio*, 1913; Umberto Boccioni, *Dinamismo di un calciatore*, 1913; Giacomo Balla, *Dinamismo di un cane al guinzaglio*, 1912; Filippo Tommaso Marinetti, *Il bombardamento di Adrianopoli* (in *Zang Tumb Tumb*, 1914)

Vincent Van Gogh, *Notte stellata*, 1888 - 1889; Kandinskij, *Impressione V (Parco)*, 1911; Edvard Munch, *Il grido*, 1893; Luigi Pirandello, *Il treno ha fischiato*, 1914; James Joyce, *Eveline*, 1917

Italo Calvino, *La nuvola di smog*, 1958; Pier Paolo Pasolini, *Sviluppo e progresso*, 1973; Andy Warhol, *Green Coca-Cola Bottles*, 1962

Andri Magnason, *Il fuoco e la maledizione di Prometeo*, *Il Post*, 2020; *Un robot per amico*, *Focus* 2023

Capire l'economia

Scelte politiche ed economiche nella storia d'Italia e nelle dinamiche internazionali contemporanee

Lecture

Niall Kishtainy, *Menti fredde e cuori caldi* (in *Breve storia dell'economia per chi non ne sa niente*,



Settore Economico	Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing
Settore Tecnologico	Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni
Liceo Artistico	Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

2020); T. Schulz, S. Beyer, S. Book, *Karl Marx aveva ragione*, 2023; Mariasole Lisciandro, *Perché in Italia gli stipendi sono così bassi*, 2023

Giovanni Verga, *La roba* (in *Novelle rusticane*, 1883); Beppe Fenoglio, *La malora*, 1954 (passim); Ramin Bahrani, *La tigre bianca*, 2021

Politica per tutti

La partecipazione politica

Totalitarismi e libertà: l'esperienza dell'Unione Sovietica e il nazifascismo

Il racconto della Resistenza e dell'Italia post bellica nel Neorealismo italiano

La questione femminile: una rivoluzione del Novecento

Letture

Oriana Fallaci, *Intervista con la storia*, 1977; Jacopo Ottaviani, Lorenzo Ferrari, *Cosa succede con l'astensionismo in Europa*, 16 maggio 2019; Giorgio Gaber, *Destra e sinistra*, 1994. Paola Cortellesi, *C'è ancora domani*, 2023

George Orwell, *La fattoria degli animali*, 1945; John Halas - Joy Batchelor, *La fattoria degli animali*, 1954 (lungometraggio animato)

Beppe Fenoglio, *Una questione privata*, 1963; Italo Calvino, *Prefazione a Il sentiero dei nidi di ragno*, 1963

Giovanni Verga, *La lupa* (in *Vita dei campi*, 1880); Fabrizio de André, *Bocca di rosa*, 1967; Chiara Severgnini, *Dalle suffragette agli anni '90, breve storia del movimento femminista*, La Stampa, 5 marzo 2016; *Il Premio Nobel per l'Economia a Claudia Goldin*, Il Post, 2023

Relazioni internazionali: conflitto e cooperazione

L'esperienza del primo conflitto mondiale e la nascita del pacifismo

Letture

Giuseppe Ungaretti, *Veglia; Fratelli; Sono una creatura; San Martino del Carso; Natale; Mattina; Girovago; Soldati* (da *L'Allegria*, 1931); Borys Humeniuk, *Poema senza titolo*, 2015

LABORATORIO DI LETTURA E PRODUZIONE DI TESTI ESPOSITIVO - ARGOMENTATIVI

Nel corso dell'anno scolastico, e in prosecuzione del lavoro svolto negli anni precedenti, la classe si è misurata con **esercizi** volti a migliorare le abilità di seguito elencate:

Letture, comprensione, sintesi e rielaborazione di testi espositivo - argomentativi

Ideazione del testo: problematizzazione; uso di esempi e storie; uso di conoscenze, dati e informazioni; espressione di giudizi critici;

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Struttura del testo: pianificazione, organizzazione dei contenuti (brainstorming e clustering); l'incipit e la conclusione.

Oltre all'attività laboratoriale, sono state svolte **quattro simulazioni di Prima Prova dell'Esame di Stato**, due nel trimestre e due nel pentamestre.

LABORATORIO DI PRODUZIONE ORALE

Gli allievi e le allieve della classe si sono misurati in due **esposizioni orali interdisciplinari** (dicembre/aprile), inerenti le tematiche affrontate nei percorsi tematici e promuovendo collegamenti con le conoscenze oggetto di studio e approfondimento delle altre discipline. Tali colloqui sono stati l'occasione per riflettere sulle **strategie efficaci per costruire una buona esposizione orale**, in prosecuzione di due percorsi realizzati durante il secondo anno del secondo biennio: il "*Discorso sul modello Ted Talk*" e il "*Debate*".

Nel mese di Maggio, la classe si misurerà con **due progetti interdisciplinari** ("Educazione economica e finanziaria"; "AI e sviluppo tecnologico: rischi e opportunità"), che saranno ulteriore occasione per misurarsi con la strutturazione efficace di discorsi orali (realizzazione di brevi video informativi/ dibattito informato - *Debate*).

ANALISI DEL LINGUAGGIO

Analisi delle categorie grammaticali e delle strutture della frase semplice e complessa: ripasso.

Pinerolo, 15 Maggio 2024

**L'insegnante
Lucia Rabbione**

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

STORIA

CLASSE 5A – PIT

a.s. 2023 - 24

Prof.ssa Lucia Rabbione

Programmazione generale

La programmazione della disciplina *Storia* ha inteso lavorare per nuclei tematici, affrontando i percorsi di seguito elencati.

Materiale di studio: la docente ha fornito per ogni argomento trattato **specifiche slide e dispense**. Tali dispense sono state tutte caricate sulla Classroom della classe al seguente link:

<https://docs.google.com/presentation/d/1YBdfXoKua3v8L-Eu8zw3oI8jtchpAz7QFKuAITZwNto/edit>.

PERCORSI TEMATICI

Le basi della storia moderna e contemporanea

Luci e ombre del progresso

Le rivoluzioni industriali

Il Positivismo, il darwinismo sociale, l'ideale del progresso

Centri di potere

L'imperialismo e l'egemonia europea

Il sorpasso degli Stati Uniti

Il mondo bipolare

Il processo di decolonizzazione

Il multilateralismo e *Caoslandia*

Capire l'economia

Che cos'è l'economia

Politiche economiche a confronto: liberismo, socialismo/comunismo, politiche keynesiane

Le crisi economiche dell'età contemporanea: la crisi del '29

Storia economica d'Italia

Politica per tutt*

La partecipazione democratica

I concetti di destra e sinistra

Le diseguaglianze economiche e la strada verso l'uguaglianza

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

La rivoluzione russa

Totalitarismi

L'Olocausto

La Resistenza

La questione femminile, una rivoluzione del Novecento

L'Italia repubblicana e democratica

Relazioni internazionali: conflitto e cooperazione

La prima guerra mondiale

La nascita del pacifismo

La seconda guerra mondiale

La guerra fredda

La cooperazione internazionale

Il conflitto arabo - israeliano

Il processo di unificazione dell'Europa

Pinerolo, 15 Maggio 2024

**L'insegnante
Lucia Rabbione**



**MATEMATICA
CLASSE 5A PIT
Prof. THIBAUT Giulia**

TESTO: M. Bergamini, Matematica.verde, Zanichelli, Volume 4

La docente ha fornito per ogni argomento trattato slide e dispense, utilizzate dagli studenti come materiale di studio e approfondimento. Tali dispense sono state tutte caricate sulla Classroom della classe.

CONTENUTI

Metodi di ottimizzazione

Calcolo differenziale: massimi e minimi
Ottimizzazione geometrica
Problemi di ottimizzazione (costi, ricavi, profitti)

Integrali indefiniti

Concetto di primitiva, definizione di integrale e proprietà
Integrali indefiniti immediati
Integrale di una funzione composta
Integrazione per sostituzione
Integrazione per parti

Integrali definiti

Definizione e proprietà degli integrali definiti
Teorema fondamentale del calcolo integrale
Calcolo delle aree di superfici piane: area sottesa ad una curva e area compresa
Calcoli di volumi: volume di un solido di rotazione
Applicazioni a semplici modellizzazioni di oggetti

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali: definizione ed esempi
Equazioni differenziali a variabili separabili
Modello del decadimento radioattivo
Modello di Malthus
Modello preda/predatore

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Calcolo combinatorio

Funzione fattoriale e coefficiente binomiale
Disposizioni semplici e con ripetizione
Permutazioni semplici e con ripetizione
Combinazioni semplici e con ripetizione
Calcolo combinatorio applicato ai giochi

Probabilità

Concezione classica della probabilità
Eventi compatibili e incompatibili
Eventi dipendenti e indipendenti
Somma e prodotto logico di eventi
Probabilità condizionata
Problema delle prove ripetute
Teorema di Bayes e diagramma ad albero

Per i criteri di valutazione, si rimanda alla programmazione annuale pubblicata all'interno della bacheca del registro elettronico Argo nel mese di Novembre 2023.

Pinerolo, 15 Maggio 2024

***L'insegnante
Giulia Thibault***

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

LINGUA INGLESE

Prof.ssa Cristiana Gobbato

TESTO: D. Ardu, R. Palmer, *Bit by Bit – English for Information and Communications Technology*, Edisco, 2023.

G-CLASSROOM: gran parte dei materiali specifici di approfondimento e studio su ogni argomento sono stati forniti dalla docente e condivisi sulla G-classroom al seguente link:
<https://classroom.google.com/c/NTQ3NjI3NDQ4OTQw>

Il libro di testo, dunque, è stato utilizzato solo in parte, poiché ritenuto non sufficiente né strutturato in modo adeguato a rispondere alle esigenze e richieste dell'Esame di Stato. Nello specifico, non ha soddisfatto la necessità di promuovere e sviluppare temi trasversali che possano costituire occasioni di collegamento interdisciplinare e favorire il pensiero critico de* nostr* student*.

Il percorso così come è stato concepito infatti non intende toccare gli aspetti prettamente tecnici delle discipline di indirizzo; ne privilegia, invece, le tematiche più trasversali e le aperture ad aspetti che maggiormente consentono a* student* di cogliere ed approfondire la complessità del mondo moderno, mantenendo lo sguardo orientato ai temi di natura tecnologica.

Tutti i suddetti materiali sono raggruppati e organizzati anche nell'*Handbook* fornito dalla docente.

Al* docente Commissari* Estern* verranno fornite dall'Ufficio Tecnico dell'Istituto credenziali provvisorie per poter accedere anche digitalmente ai materiali della G-classroom.

Per i criteri di valutazione, si rimanda alla programmazione annuale pubblicata in bacheca di Argo il 10 Dicembre 2023.

CONTENUTI

INTRODUCTION

Isaac Asimov, *The Fun They Had*, 1951.

Module 1 – WARMING UP

(testo da pag. 12 a 38)

Computer Science, ICT and Digital literacy

Computer science, information and communications technology, information technology, digital literacy;

ICT and health: impact and benefits, main hazards;

ICT and work: benefits of ICT in the workplace, smart working;

ICT, Education and Culture;

ICT and the Environment: sustainable development, positive and negative impact.



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Computers

The binary system and units of measure: bits and bytes;

Analogue vs digital: technology and converters;

The history of computers: computer generations; present-day computers and their future evolution;

Large computers: supercomputers, mainframe computers, servers;

Smaller computers: personal and desktop computers, workstations, laptops and notebooks, netbooks;

Mobile technology: mobile phones, PDAs, smartbooks, smartphones, tablets, phablets;

Wearable, handheld and embedded computers: wearable computers, card readers, barcode readers, QRcode readers, radio frequency identification-RFID, embedded computers.

Module 2 – HISTORICAL BACKGROUND

The Industrial Revolution

The Industrial Revolution and the Victorian period;

The Victorian Compromise. *Hard Times* by Charles Dickens (Coketown extract) + the 1952 Great Smoke of London;

The British Empire and the Commonwealth, the Great Exhibition and Expos.

Module 3 – GLOBALIZATION

Definition & aspects;

Global technology and information;

Two waves of globalization, The Berlin Wall;

Advantages & disadvantages of globalization;

The United Nations, how it works, its origins.

Module 4 – UN AGENDA 2030

Seventeen Sustainable Goals (SDGs);

goal 4: Quality Education.

Module 5 – GOAL 9

Industry, Innovation, Infrastructures

Targets & Indicators;

The Digital Divide;

Digital rights: European Declaration on Digital Rights and Principles for the Digital Decade;

The uses of computers (testo da pag. 178 a 192)

Domotics and smart homes: levels of automation, location of the domestic system;

Industrial and manufacturing software, robotics;



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Business software: enterprise software, applications, coding of goods, payment services;
E-learning: in the classroom, distance learning, virtual learning environments;
User-friendly software, article 26 – *Universal Declarations of Human Rights*;
Industrial applications: industry 4.0, 3D printing, drone delivery, IoT;
Medical uses: laser surgery, neurotechnology, brain computer interfaces;
Artificial intelligence and augmented reality;
The risks of technology – TEDtalk on G-classroom.

Module 6 – EU & Brexit

The European Union: history and Institutions;
Brexit explained;
Facebook's role in Brexit;
Technology & democracy: some comments.

Module 7 – Computer threats and protection

(testo da pag. 260 a 298)

Malware, adware, spam and bugs;
Viruses, worms, backdoors and rogue security;
Crimeware to steal money, data, identity theft;
Mobile malware, Bluetooth hacking;
Network threats: intercepting data packets, attacking a computer system, accessing sensitive data;
Profile of a hacker.

Computer protection: cryptography: definition, types and objectives;

Antivirus software, firewall, best practices;

Network security, copyright and copyleft;

Electronic payments and digital currency.

Protecting yourself and your data: big data and customer profiling;

GDPR and privacy regulations;

Digital natives and digital citizenship.

EXTRAS

La classe ha lavorato ad un modulo CLIL per tutto il mese di gennaio 2024.

Le attività didattiche sono state svolte da Ms Jennifer Lawrence (MIT di Boston) nell'ambito del programma **MIT-GTL Global Teaching Labs** al quale il nostro Istituto ha preso parte per il terzo anno. Il progetto prevede l'insegnamento di discipline scientifiche in lingua inglese attraverso una metodologia didattica basata sull'approccio *hands-on*. Ms Lawrence ha svolto le lezioni nei seguenti ambiti: web languages, cybersecurity, JSON e JDBC.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Si rinvia alla programmazione disciplinare per quanto attiene i contenuti specifici, la metodologia didattica e la valutazione.

15 Maggio 2024

L'insegnante



TPSIT E LABORATORIO

Prof. ROMANINI Daniel / Prof. BOVI Mariano (Lab.)

TESTO: Camagni, Nikolassy, *Nuovo Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni*, vol. 3, Hoepli, 2022.

PROGRAMMA SVOLTO:

Modulo 0. Riepilogo programma secondo biennio e approfondimenti.

Teoria

Codifica dei testi, ASCII e UTF-8, struttura e codifica dei codepoint.
Lo spazio colore RGB, codifica dei colori in esadecimale.

Laboratorio

Programmazione. Linguaggio C++, gestione dei file e delle strutture.

Modulo 1. Sistemi distribuiti e protocolli.

Teoria

Sistemi distribuiti, vantaggi e svantaggi della distribuzione per i sistemi informatici. Blockchain e bitcoin, struttura della catena, confronto tra criptovalute e sistemi di pagamento tradizionali.*
Socket, client-server e protocolli di comunicazione web, confronto tra socket basati su TCP e su UDP.

* *Interdisciplinare con GPOI*

Laboratorio

Programmazione. Linguaggio Java, realizzazione di una chat client-server.
Programmazione. Linguaggio Java, realizzazione di un gioco client-server utilizzando i socket.

Modulo 2. Modelli matematici per le reti e applicazioni.

Teoria

Teoria dei grafi, definizione degli elementi caratteristici, problema dei sette ponti di Königsberg, calcolo del cammino minimo su un grafo, risoluzione di problemi reali.*
Casi applicativi, reti sociali ed esperimento di Milgram, intelligenza artificiale, paradigmi di apprendimento per le reti neurali, reti generative avversarie per la creazione di arte digitale.

* *Interdisciplinare con GPOI*



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Modulo 3. Web services e progettazione.

Teoria

Codifica dei dati, XML e JSON, confronto tra i linguaggi, XML Path per identificare gli elementi nella struttura HTML.

Architettura SOA, vantaggi e svantaggi, funzionamento, confronto tra le caratteristiche delle API SOAP e delle API REST.

Introduzione al linguaggio Python e confronto con gli altri linguaggi di programmazione ad alto livello.

Laboratorio

Programmazione. Linguaggio Python, realizzazione dell'interfaccia grafica di un client per l'invio email sfruttando l'API Gmail.

Programmazione. Linguaggio Python, presentazione dell'uso di XPATH per l'identificazione degli elementi sulle pagine web al fine di costruire un bot di whatsapp utilizzando la libreria Selenium.

Modulo 4. Programmazione server-side.

Teoria

Applicazioni lato server a codice separato, struttura di una servlet, ciclo di vita, confronto con le tecnologie CGI e ASAPI, meccanismo di funzionamento delle servlet per la connessione con i DB. Applicazioni lato server a codice embedded, Java Server Pages, Javabeen.

Laboratorio

Programmazione. Linguaggio Java, costruzione e uso di una servlet utilizzando Apache Tomcat.

Programmazione. Linguaggio Java, creazione di una pagina web per effettuare un ordine online tramite form HTML e servlet.

Modulo 5. Gestione dei database.

Teoria

Presentazione dei driver per la connessione con i database esterni, tecnologie per la gestione dei database embedded.

Database non relazionali (NoSQL), confronto con i DB relazionali, teorema CAP, vantaggi e svantaggi.

Laboratorio

Progettazione. Realizzazione di un sito web con HTML e CSS che presenti un'azienda e simuli la gestione di un catalogo virtuale e di un carrello.*

Progettazione. Xampp, integrazione di un database in HTML con PHP.*

* *Interdisciplinare con GPOI*



Modulo 6. Applicazioni di progettazione.

Teoria

IoT e principi di automazione, applicazioni reali di automatica, domotica, guida autonoma e smart cities.*

Etica della guida autonoma, esperimento Moral Machine.

Il modello matematico del circuito RLC.**

* *Interdisciplinare con GPOI*

** *Interdisciplinare con Matematica*

Laboratorio

Progettazione. Introduzione alla realizzazione di applicazioni mobili per Android.

Attività trasversali.

AI: amica o nemica?

Ricerca e analisi di articoli in merito alle applicazioni dell'AI nella società quotidiana.

Realizzazione di brevi relazioni che pongano in rilievo pro e contro delle varie tecnologie.

OSSERVAZIONI AGGIUNTIVE:

Per i criteri di valutazione, si rimanda alla programmazione annuale pubblicata in bacheca Argo nel mese di Novembre 2023.

Pinerolo, 15 maggio 2024

**Prof. ROMANINI Daniel
Prof. BOVI Mariano**



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"

Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

GPOI E LABORATORIO

Prof. ROMANINI Daniel / Prof. MESSINA Francesco Paolo (Lab.)

TESTO: Iacobelli, Cottone, Gaido, Tarabba, *Dall'idea alla startup*, Juvenilia, 2023.

PROGRAMMA SVOLTO:

Modulo 1. Microeconomia ed economia politica.

Teoria

Modello microeconomico, curva di domanda e offerta, analisi costi e ricavi, equilibrio domanda-offerta.*

Storia delle monete nella realtà mediterranea, legge di Gresham, Unità Monetaria Latina, nascita della CEE.

Laboratorio

Svolgimento di semplici esercizi sulle funzioni di costo e ricavo in condizioni di concorrenza perfetta, calcolo del profitto.

* *Interdisciplinare con Matematica*

Modulo 2. Diritto e gestione delle imprese.

Teoria

Gestione aziendale, forme societarie nell'ordinamento italiano, società di persone e di capitali, start-up innovative, organigramma aziendale.

Elementi di diritto, atti e negozi, elementi essenziali e accidentali del contratto, cause di invalidità del contratto, risoluzione anticipata del contratto, clausole vessatorie.

Il bilancio aziendale, Stato Patrimoniale, Conto Economico e Nota Integrativa.

Laboratorio

Costruzione di un conto preventivo e del relativo conto consuntivo.

Modulo 3. Marketing.

Teoria

Marketing, piramide di Maslow, strategie di marketing mix, segmentazione e targeting, analisi SWOT e pubblicità.

Psicologia per il web design, indirizzare l'attenzione dell'utente, scelta dei colori, composizione della pagina web.*

* *Interdisciplinare con TPSI*



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Laboratorio

Realizzazione di un progetto aziendale completo di organigramma (formato dai compagni di classe).

Costruzione di un sito web HTML e CSS per la commercializzazione di un prodotto o servizio scelto dagli studenti.*

* *Interdisciplinare con TPSI*

Modulo 4. Gestione dei progetti.

Teoria

Elementi di project management, funzioni del project manager e del project leader, obiettivi e tempi di un progetto.

Sviluppo del progetto, WBS e diagrammi di Gantt, gestione dei tempi, roadmap, grafico PERT e metodo del percorso critico (CPM).*

* *Interdisciplinare con TPSI*

Laboratorio

Stima dei costi di progetto, realizzazione di un'analisi di mercato associata al progetto aziendale. Realizzazione di un diagramma di Gantt per lo sviluppo del progetto aziendale e assegnazione delle risorse.

Modulo 5. Statistica applicata.

Teoria

Indici statistici di posizione (moda, mediana, media aritmetica e ponderata) e di dispersione (varianza e deviazione standard), analisi dati, esempi di statistica descrittiva e inferenza, funzione gaussiana.*

Mentire con le statistiche, applicazioni reali della statistica per il controllo e la manipolazione dell'informazione.

* *Interdisciplinare con Matematica*

Attività trasversali.

Il mercato azionario dei fantaprofessori

Partecipazione alle attività periodiche di investimento sui docenti, di modifica delle proprie scelte e di calcolo del proprio patrimonio.

Realizzazione di un applicativo web per il monitoraggio dei punteggi.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Te lo spiego facile: cose che abbiamo capito dell'economia

Attività di ricerca e analisi su temi economici e finanziari.

Realizzazione di brevi video informativi.

OSSERVAZIONI AGGIUNTIVE:

Per i criteri di valutazione, si rimanda alla programmazione annuale pubblicata in bacheca Argo nel mese di Novembre 2023.

Pinerolo, 15 maggio 2024

**Prof. ROMANINI Daniel
Prof. MESSINA Francesco Paolo**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

INFORMATICA E LABORATORIO

CLASSE 5A PIT

Prof. Denitto Francesca / Matteo Marco

I docenti hanno fornito per gli argomenti specifiche dispense o indicazioni su siti da consultare; tale materiale di studio ed approfondimento è stato caricato sulla classroom della classe.

CONTENUTI

L'organizzazione degli archivi e le basi di dati

Gli archivi

I file e le memorie di massa

L'organizzazione degli archivi

Le applicazioni gestionali

Le basi di dati

I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi

L'organizzazione degli archivi mediante basi di dati

I modelli per il database

L'architettura a tre livelli e l'indipendenza dei dati

La gestione del database

I linguaggi per database

Gli utenti

Accenni su transazioni

Il modello concettuale dei dati

La progettazione concettuale

Il modello dei dati

Il modello entità/associazioni

Gli attributi di entità e di associazioni

Le associazioni tra entità

Le regole di lettura

L'analisi del problema e il modello dai dati

Il modello relazionale

I concetti del modello relazionale

La derivazione delle relazioni nel modello E/R

Le operazioni relazionali

Le interrogazioni con più operatori

La normalizzazione delle relazioni

L'integrità referenziale

Osservazioni sul modello relazionale



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Il linguaggio SQL

Le caratteristiche generali del linguaggio SQL

Gli identificatori e i tipi di dati

I comandi DDL

I comandi DML

Le interrogazioni con il comando SELECT

Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL

Le funzioni di aggregazione

Gli ordinamenti e i raggruppamenti

Le condizioni di ricerca

Le viste logiche

I comandi DCL

CONTENUTI laboratorio

XML

Sintassi e Creazione documento

Access

Tabelle: creazione e associazione.

Query: estrazione dati, criteri, parametrica, Join, query di comando.

Maschere: creazione e visualizzazione

Report: creazione e visualizzazione

Il linguaggio PHP

Le caratteristiche generali del linguaggio PHP

La pagina PHP

Le variabili, gli operatori e gli Array

Le variabili predefinite

Le strutture if, while e for

L'interazione con l'utente

L'accesso ai database MySQL

La connessione al database con l'estensione MySQLi

Le interrogazioni al database e l'SQL Injection

Le operazioni di manipolazione sulle tabelle

Per i criteri di valutazione, si rimanda alla programmazione annuale pubblicata all'interno della bacheca del registro elettronico Argo nel mese di Novembre 2023.

Pinerolo, 15 maggio 2024

I Docenti

Francesca Denitto, Marco Matteo



SISTEMI E RETI E LABORATORIO

CLASSE 5A PIT

Prof. BARZIZZA Filippo / Messina Francesco Paolo

TESTO: Elena Baldino, *Internetworking Terza Edizione 5° anno, Juvenilia, 2021*

CONTENUTI

Unità 1 Le reti wireless

Scenari di reti senza fili

La sicurezza nelle reti wireless

Unità 2

Tecniche di crittografia per l'Internet Security

L'Internet Security

La crittografia

Crittografia simmetrica e asimmetrica

L'algoritmo di crittografia RSA

La firma digitale e gli enti certificatori

Unità 3 Efficienza e sicurezza nelle reti locali

STP: il protocollo di comunicazione tra gli switch

Le reti locali virtuali (VLAN)

Il firewall e le ACL

Il Proxy Server

Le tecniche NAT e PAT

LA DeMilitarized zone (DMZ)

Unità 4 Le reti private virtuali (VPN)

Le caratteristiche di una Virtual Private Network

La sicurezza nelle VPN

I protocolli per la sicurezza nelle VPN: scenari possibili

VPN di fiducia e VPN sicure

Le VPN per lo streaming, il gaming e l'home banking



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Unità 5 Reti IP e reti cellulari per utenti mobili

Gestire la mobilità in una rete IP

Il protocollo Mobile IP

Le reti cellulari e l'accesso a Internet

La mobilità nelle reti 4G LTE

Unità 6 Progettare strutture di rete: dal cablaggio al cloud

Progettare la struttura fisica di una rete aziendale

Progettare la collocazione dei server

La virtualizzazione dei server

La virtualizzazione dei software

Unità 7 La gestione della rete e dei sistemi

La gestione delle reti

La gestione di reti TCP/IP

L'organizzazione dei dati da gestire

Il protocollo SNMP

Problem solving e troubleshooting

Strumenti per il troubleshooting

LABORATORIO:

Sistema Crittografico su Arduino

Impostazioni Avanzate: Impostazioni WAN, Impostazioni LAN, Protezione, Amministrazione, Impostazioni wireless avanzata, Servizio VPN, Indicatore di traffico.

Per i criteri di valutazione, si rimanda alla programmazione annuale pubblicata all'interno della bacheca del registro elettronico Argo nel mese di Novembre 2021.

Pinerolo, 15 Maggio 2024

Gli insegnanti

Filippo Piero Barzizza / Messina Francesco Paolo



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 5APIT – Prof.ssa LIPARI Agata

TESTO: Zocca-Gulisano-Manetti-Marella-Sbragi, COMPETENZE MOTORIE, G. D'ANNA, 2016

PARTE PRATICA

CONTENUTI

Attività in circuito di allenamento delle capacità motorie.

Attività sportive individuali.

Attività sportive di squadra.

Alcune specialità dell'atletica leggera: corsa veloce (100mt), corse di velocità prolungata (400 e 800 mt), la corsa di resistenza e campestre.

Organizzazione di attività di arbitraggio.

Informazioni sulla teoria del movimento e sulle metodologie dell'allenamento relative alle attività.

PARTE TEORICA

CONTENUTI

Informazioni sulla teoria del movimento e sulle metodologie dell'allenamento relative alle attività.

STORIA DELLO SPORT:

Dall'ottocento al dopoguerra.

Breve cenno storia delle olimpiadi.

ANATOMIA:

Apparato scheletrico e muscolare: elenco e funzioni dei principali muscoli e loro classificazione

Cinesiologia Muscolare: lavoro muscolare, energia muscolare

Capacità motorie e loro allenamento

Infortuni: traumi muscolari e articolari. Prevenzione e sicurezza nelle emergenze.

Tecnologia e sport

TEORIA SPORT:

Atletica leggera.

Sport in ambienti naturali.

Approfondimento di uno sport con presentazione in ppt e possibili raccordi interdisciplinari (con le discipline di indirizzo e storico -linguistiche) e analisi delle competenze trasversali

Approfondimento di uno sport olimpico.

EDUCAZIONE ALIMENTARE

Principi nutritivi e fabbisogno basale energetico.

Disturbi alimentari (anoressia, bulimia, obesità).

LA PREVENZIONE E DIPENDENZE

Fumo, alcool, droghe, gioco d'azzardo e doping e loro effetti sulla pratica sportiva.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Per i criteri di valutazione, si rimanda alla programmazione annuale pubblicata in bacheca di argo nel mese di novembre 2023.

Pinerolo, 15 Maggio 2024

***L'insegnante
Agata Lipari***

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Materia: I.R.C.

CLASSE 5 A – PIT

DOCENTE prof. Dario Giovanni Mongiello

Composizione della classe

Durante l'ora di lezione si avvale dell'ora di religione cattolica n° 7 studenti.

Obiettivi didattici ed educativi

L'insegnamento della religione, come si legge nel testo del Concordato tra la Repubblica Italiana e la Santa Sede (documento da cui non si può prescindere pensando all'I.R.C.), deve inserirsi "nel quadro delle finalità della scuola".

In tale contesto non si possono quindi trascurare alcuni obiettivi di carattere generale quali:

- avviare gli studenti ad un rapporto con la scuola che non si limiti ad un passivo adempimento degli "obblighi scolastici", ma che favorisca una vera crescita culturale rendendoli consapevoli di dover progressivamente diventare artefici del proprio sapere;
- risvegliare e mantenere negli studenti il gusto del conoscere, superando un approccio alla scuola puramente utilitaristico.

Tutto ciò diventa ancor più importante se si considera l'opzionalità della materia, che risulterà utile e funzionale soltanto per lo studente che si apre a queste prospettive.

Risulta quindi evidente la sostanziale differenza tra una finalità ecclesiale, dove l'intento dell'insegnamento è orientato verso una maturazione nella fede e l'I.R.C., che è volto alla maturazione culturale, secondo le finalità della scuola, attraverso lo studio del fenomeno religioso.

È stato necessario graduare l'intervento didattico, adattando l'attività alle esigenze corrispondenti al livello di maturità acquisito dagli allievi nel corso degli anni, trovando sempre nuovi equilibri tra il necessario momento informativo e la sempre più profonda rielaborazione critica dei contenuti esaminati.

Obiettivi disciplinari specifici

Entrando poi nello specifico della materia, si evidenziano alcuni obiettivi specifici indicati dallo stesso documento concordatario e dai programmi ministeriali relativi all'I.R.C., dove si segnala la necessità di far acquisire agli allievi "una conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti essenziali del cattolicesimo." Diventa quindi opportuno:

- far comprendere agli studenti che la problematica religiosa non si riduce alla dimensione individuale, legata all'esperienza di fede personale, ma che in essa si sviluppa una dinamica socio-comunitaria che è oggetto di studio da parte della teologia e delle scienze della religione e che pertanto svolge un ruolo significativo all'interno del dibattito culturale;
- far scoprire agli studenti la rilevanza del contributo dato dalla ricerca svolta nel mondo delle religioni allo sviluppo del pensiero dell'uomo in ogni cultura, con maggior attenzione al ruolo svolto dal cristianesimo nel mondo occidentale e dal cattolicesimo, in particolare, nella realtà



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

italiana;

- favorire negli allievi un progressivo e sempre più maturo approccio al fenomeno religioso nelle principali forme in cui si è manifestato e, pur sondando prevalentemente l'ambito del Cattolicesimo, permettere, attraverso continui raffronti con le altre espressioni religiose, la conoscenza del fenomeno religioso stesso nella globalità della sua valenza culturale.

PROGRAMMA

- 1) il problema di Dio e della religione nel cristianesimo in dialogo con le altre culture:
- 2) La creazione
- 3) La Pasqua centro della vita cristiana
- 4) Scienza e fede. Un cammino non un ostacolo
- 5) L'accoglienza e la ricerca della pace
- 6) Problemi di Bioetica: pena di morte, eutanasia, accanimento terapeutico.
- 7) La Sindone
- 8) I Miracoli. Cosa dice la scienza e cosa dice la fede.
- 9) Durante il corso dell'anno scolastico sono stati affrontati temi proposti dagli studenti e relativi a fatti di attualità e, comunque, collegabili con IRC

Metodologia didattica

Il programma è stato svolto, per quanto riguarda lo sviluppo dei concetti essenziali, attraverso l'esposizione frontale dell'insegnante.

Si è cercato inoltre di coinvolgere lo studente, attraverso l'incentivazione dei momenti di discussione, finalizzati all'approfondimento dei temi in programma.

Criteri e strumenti di valutazione

Data la peculiarità della materia non si è ritenuto opportuno procedere ad una valutazione attraverso forme di verifica proprie di altre materie, ciò non significa tuttavia disconoscere l'utilità di una seria verifica e di una valutazione attenta del lavoro svolto.

I criteri di valutazione, fanno quindi riferimento all'interesse, al livello di partecipazione dell'allievo durante le lezioni e al profitto, comunque verificabile nello svolgimento del dialogo educativo.

Materiali didattici

Durante le lezioni si è fatto uso della LIM per ricerche in internet e per vedere filmati utili allo svolgimento della lezione.

15 Maggio 2024 Prof. Dario Giovanni Mongiello

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA

DOCENTE: Valeria Gruppi

TESTO DI ADOZIONE: /

OBIETTIVI DISCIPLINARI:

Leggere agevolmente i simboli basilari della notazione musicale
Correlare la costruzione dei messaggi musicali con con la funzione espressivo-comunicativa
Fare esperienza sinestetica del linguaggio musicale
Riconoscere la stretta correlazione tra l'espressione musicale e l'espressione emozionale

CONTENUTI:

Tagli aggiuntivi
Concetti di altezza, intensità, timbro, durata
Tempi di durata delle note musicali
Classificazione degli strumenti musicali
Il Jazz
Il Blues

VALUTAZIONE SUL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DISCIPLINARI:

I criteri e i livelli di valutazione sono stati stabiliti tenendo conto del progresso relativo al percorso, l'impegno e la partecipazione all'attività didattica.

METODOLOGIA:

Questionario scritto in classe, interrogazione orale e lavori di ricerca.

Pinerolo, 06/05/2024

Valeria Gruppi

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

ALLEGATI

Allegato 1: Griglie di valutazione

Allegato 2: Testo della simulazione della prima prova

Allegato 3: Testo della simulazione della seconda prova

Allegato 4: Manuale tecnico delle materie d'indirizzo

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

ALLEGATO 1. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Nelle successive pagine sono state inserite le griglie di valutazione utilizzate per la correzione della simulazione della prima prova di istituto (una griglia di valutazione per ogni tipologia di prova) e della seconda prova di indirizzo. Nelle successive pagine sono state inserite le griglie di valutazione utilizzate per la correzione della simulazione della prima prova di istituto (una griglia di valutazione per ogni tipologia di prova) e della seconda prova di indirizzo.



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing*

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico

Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

**Griglia di Valutazione della Prima Prova
Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio attribuito
1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Testo frammentario e disorganizzato (1-5)	(1 - 20)	
	Pianificazione non lineare. Testo poco coeso/coerente (6-10)		
	Testo adeguatamente pianificato. Sufficientemente coeso/coerente (11-15)		
	Testo ben ideato con elementi di originalità. Coeso e coerente in tutte le sue parti. (16-20)		
2 Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Numerosi e gravi errori grammaticali. Scarsa padronanza lessicale. (1-5)	(1 - 20)	
	Pochi errori grammaticali di rilievo. Qualche imprecisione lessicale. (6-10)		
	Testo sostanzialmente corretto nella forma. Padronanza lessicale adeguata. (11-15)		
	Testo corretto nella forma e ricco nella scelta lessicale. (16-20)		
3 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo scarno e impreciso nei riferimenti. Non si riscontrano giudizi critici e/o valutazioni personali (1-5)	(1 - 20)	
	Testo non sempre preciso nei riferimenti. Scarsa autonomia di giudizio e/o valutazioni personali marginali (6-10)		
	Testo di ampiezza adeguata e riferimenti sostanzialmente corretti. Giudizi/valutazioni non sempre approfonditi (11-15)		
	Testo ampio e ricco nei riferimenti. Autonomia critica e valutazioni personali ben supportate (16-20)		
TIPOLOGIA A - Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo	Testo non rispettoso dei vincoli. Comprensione lacunosa. Molte imprecisioni nell'interpretazione (1-10)	(1 - 40)	
	Testo rispettoso dei vincoli. Comprensione discontinua. Analisi superficiale. Interpretazione frammentaria. (11-20)		
	Testo rispettoso dei vincoli. Comprensione nel complesso completa. Analisi adeguata. Interpretazione corretta e sufficientemente articolata. (21-29)		
	Testo rispettoso dei vincoli. Comprensione completa in ogni snodo tematico e stilistico. Analisi approfondita. Interpretazione corretta e articolata in maniera originale. (30-40)		



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing*

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico

Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

**Griglia di Valutazione della Prima Prova
Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo**

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio attribuito
1 Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Testo frammentario e disorganizzato (1-5)	(1 - 20)	
	Pianificazione non lineare. Testo poco coeso/coerente (6-10)		
	Testo adeguatamente pianificato. Sufficientemente coeso/coerente (11-15)		
	Testo ben ideato con elementi di originalità. Coeso e coerente in tutte le sue parti. (16-20)		
2 Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Numerosi e gravi errori grammaticali. Scarsa padronanza lessicale. (1-5)	(1 - 20)	
	Pochi errori grammaticali di rilievo. Qualche imprecisione lessicale. (6-10)		
	Testo sostanzialmente corretto nella forma. Padronanza lessicale adeguata. (11-15)		
	Testo corretto nella forma e ricco nella scelta lessicale. (16-20)		
3 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo scarno e impreciso nei riferimenti. Non si riscontrano giudizi critici e/o valutazioni personali (1-5)	(1 - 20)	
	Testo non sempre preciso nei riferimenti. Scarsa autonomia di giudizio e/o valutazioni personali marginali (6-10)		
	Testo di ampiezza adeguata e riferimenti sostanzialmente corretti. Giudizi/valutazioni non sempre approfonditi (11-15)		
	Testo ampio e ricco nei riferimenti. Autonomia critica e valutazioni personali ben supportate (16-20)		
TIPOLOGIA B - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. - Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Tesi e argomentazioni non individuate. Ragionamento non sempre pertinente e con molti fraintendimenti. (1-10)	(1 - 40)	
	Tesi e argomentazioni individuate parzialmente. Sono presenti affermazioni non supportate da giustificazioni. (11-20)		
	Tesi e principali argomentazioni individuate. Ragionamento pertinente e uso adeguato dei connettivi. (21-29)		
	Tesi e argomentazioni individuate. Percorso ragionativo ampio e significativo. Elementi di originale rielaborazione. (30-40)		



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing*

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico

Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

Griglia di Valutazione della Prima Prova

Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggi o attribuito
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Testo frammentario e disorganizzato (1-5)	(1 - 20)	
	Pianificazione non lineare. Testo poco coeso/coerente (6-10)		
	Testo adeguatamente pianificato. Sufficientemente coeso/coerente (11-15)		
	Testo ben ideato con elementi di originalità. Coeso e coerente in tutte le sue parti (16-20)		
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Numerosi e gravi errori grammaticali. Scarsa padronanza lessicale (1-5)	(1 - 20)	
	Pochi errori grammaticali di rilievo. Qualche imprecisione lessicale (6-10)		
	Testo sostanzialmente corretto nella forma. Padronanza lessicale adeguata (11-15)		
	Testo corretto nella forma e ricco nelle scelte lessicali (16-20)		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo scarso e impreciso nei riferimenti. Non si riscontrano giudizi critici e/o valutazioni personali (1-5)	(1 - 20)	
	Testo non sempre preciso nei riferimenti. Scarsa autonomia di giudizio e/o valutazioni personali marginali (6-10)		
	Testo di ampiezza adeguata e riferimenti sostanzialmente corretti. Giudizi/valutazioni non sempre approfonditi (11-15)		
	Testo ampio e ricco nei riferimenti. Autonomia critica e valutazioni personali ben supportate (16-20)		
- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione - Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Testo non pertinente alla traccia, titolo e paragrafazione inefficaci, sviluppo confuso dei contenuti. Non si riscontrano riferimenti culturali opportuni (1-10)	(1 - 40)	
	Testo pertinente alla traccia, titolo e paragrafazione non del tutto appropriati, sviluppo poco lineare, conoscenze e riferimenti culturali marginali (11-20)		
	Testo pertinente, titolo e paragrafazione accettabili, sviluppo nel complesso ordinato, conoscenze e riferimenti culturali non sempre approfonditi (21-29)		
	Testo pertinente, titolo e paragrafazione appropriati, sviluppo ordinato e fluido, conoscenze e riferimenti culturali significativi (30-40)		

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing*

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico

Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

**Griglia di Valutazione della Prima Prova
BES/DSA**

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio attribuito
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Testo frammentario e disorganizzato (1-5)	(1 - 25)	
	Pianificazione non lineare. Testo poco coeso/coerente (6-12)		
	Testo adeguatamente pianificato. Sufficientemente coeso/coerente (13-19)		
	Testo ben ideato con elementi di originalità. Coeso e coerente in tutte le sue parti (20-25)		
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Numerosi e gravi errori grammaticali. Scarsa padronanza lessicale (1-2)	(1 - 10)	
	Pochi errori grammaticali di rilievo. Qualche imprecisione lessicale (3-5)		
	Testo sostanzialmente corretto nella forma. Padronanza lessicale adeguata (6-8)		
	Testo corretto nella forma e ricco nelle scelte lessicali (9-10)		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo scarno e impreciso nei riferimenti. Non si riscontrano giudizi critici e/o valutazioni personali (1-5)	(1 - 25)	
	Testo non sempre preciso nei riferimenti. Scarsa autonomia di giudizio e/o valutazioni personali marginali (6-12)		
	Testo di ampiezza adeguata e riferimenti sostanzialmente corretti. Giudizi/valutazioni non sempre approfonditi (13-19)		
	Testo ampio e ricco nei riferimenti. Autonomia critica e valutazioni personali ben supportate (20-25)		



Settore Economico Amministrazione, Finanza e Marketing

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico

Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

Griglia di Valutazione per l'attribuzione dei punteggi della seconda prova scritta

INDIRIZZO: INFORMATICA

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittore dei livelli (inesistente/nulla=0)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Lacunosa, parziale = 1 Adeguata ma superficiale = 2 Completa e approfondita = 3	3
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla correttezza e alla completezza di:		
• scelta di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2 Sicura, strutturata, efficace = 3	3
• descrizione, comparazione ed applicazione del funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2 Sicura, strutturata, efficace = 3	3
• configurazione, installazione e gestione di sistemi di elaborazione dati e reti;	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2-3 Sicura, strutturata, efficace = 4	4
• sviluppo di applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza.	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2-3 Sicura, strutturata, efficace = 4	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Parziale e imprecisa = 1 Adeguata ma poco approfondita = 2 Corretta ed esaustiva = 3	3



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing*

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico

Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

Griglia di Valutazione per l'attribuzione dei punteggi della seconda prova scritta

INDIRIZZO: INFORMATICA

Candidati DSA

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Descrittore dei livelli <i>(inesistente/nulla=0)</i>	Punteggio max per ogni indicatore <i>(totale 20)</i>
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Lacunosa, parziale = 1 Adeguata ma superficiale = 2 -3 Completa e approfondita = 4	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla correttezza e alla completezza di:		
<ul style="list-style-type: none"> scelta di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; 	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2-3 Sicura, strutturata, efficace = 4	4
<ul style="list-style-type: none"> descrizione, comparazione ed applicazione del funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione; 	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2-3 Sicura, strutturata, efficace = 4	4
<ul style="list-style-type: none"> configurazione, installazione e gestione di sistemi di elaborazione dati e reti; 	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2-3 Sicura, strutturata, efficace = 4	4
<ul style="list-style-type: none"> sviluppo di applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza. 	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2 Sicura, strutturata, efficace = 3	3
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Parziale e imprecisa = 0,5 Corretta e esaustiva = 0,5	1



ALLEGATO 2. TESTO DELLA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA

**PRIMA PROVA TIPOLOGIA A
I.I.S. M. BUNIVA**

**SIMULAZIONE PROVA DI ITALIANO ESAME DI STATO
19 APRILE 2024**

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

1) TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

ITALIANO Giovanni Pascoli, *Nella nebbia* (Primi poemetti, a cura di N. Ebani, Guanda, Parma 1997)

E guardai nella valle: era sparito
tutto! sommerso! Era un gran mare piano,
grigio, senz'onde, senza lidi, unito

E c'era appena, qua e là, lo strano
vocio di gridi piccoli e selvaggi:
uccelli spersi per quel mondo vano.

E alto, in cielo, scheletri di faggi,
come sospesi, e sogni di rovine
e di silenziosi eremitaggi.

Ed un cane uggiolava senza fine,
nè seppi donde, forse a certe péste¹
che sentii, nè lontane nè vicine;

eco di péste nè tarde nè preste,
alterne, eterne. E io laggiù guardai:
nulla ancora e nessuno, occhi, vedeste.

Chiesero i sogni di rovine: - Mai
non giungerà? Gli scheletri di piante
chiesero: – E tu chi sei, che sempre vai? –

Io, forse, un'ombra vidi, un'ombra errante
con sopra il capo un largo fascio. Vidi,



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

e più non vidi, nello stesso istante.

Sentii soltanto gl'inquieti gridi d'uccelli spersi, l'uggiolar del cane,
e, per il mar senz'onde e senza lidi,
le péste nè vicine nè lontane.

¹ péste: orme, impronte, quindi passi

Giovanni Pascoli nasce a San Mauro di Romagna nel 1855, quarto di dieci figli. Il poeta è segnato dolorosamente da un'infanzia e un'adolescenza costellate da lutti familiari e sciagure, prima fra tutte l'assassinio del padre. Dopo alcuni anni di insegnamento nei licei, inizia la carriera universitaria, che lo porterà a succedere a Carducci all'Università di Bologna. Muore a Bologna nel 1912, accudito dalla sorella Mariù, con la quale aveva cercato tutta la vita di ricostituire il «nido» distrutto. Le raccolte poetiche di Pascoli presentano un'organizzazione che non corrisponde alla reale sequenza cronologica dei testi, in quanto l'autore lavora contemporaneamente a contenuti e generi diversi. La lirica *Nella Nebbia*, tratta dai Primi poemetti, presenta molti dei motivi, delle immagini e dei simboli che caratterizzano la produzione poetica pascoliana.

1. Comprensione e analisi

1.1 Dopo un'attenta lettura, presenta in sintesi il contenuto della lirica.

1.2 Analizza il testo dal punto di vista stilistico, con riferimento alla metrica, alla presenza di figure retoriche, alle scelte lessicali.

1.3 Spiega il significato simbolico dell'immagine del «mar senz'onde e senza lidi» presente nella prima e nell'ultima strofa del testo.

1.4 Spiega a che cosa può alludere l'espressione «un'ombra errante» al v. 19. 1.5 Soffermati sulle modalità descrittive dell'ambiente naturale, evidenziando l'uso dei diversi piani sensoriali e il particolare effetto di sospensione degli elementi di riferimento spazio-temporali

2. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Sulla base dell'analisi condotta, proponi una tua interpretazione complessiva della poesia, ricostruendone simboli e temi. Approfondisci l'interpretazione con opportuni collegamenti ad altri testi di Pascoli e/o di altri autori a te noti, in cui il rapporto con l'ambiente naturale diventa esperienza dell'insondabilità del reale e percezione del mistero dell'esistenza.

2) TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Italo Svevo, Lettera a Valerio Jahier sulla psicanalisi (da Carteggio con J. Joyce, V. Larbaud, B. Crémieux, M.A. Comnène, E. Montale, V. Jahier)

In questa lettera del 27 dicembre 1927, Svevo scrive a Valerio Jahier, letterato italiano residente a Parigi e suo ammiratore, esprimendo interessanti valutazioni su Freud e sull'efficacia della cura psicanalitica, a cui l'amico intende sottoporsi.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing
Settore Tecnologico	Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni
Liceo Artistico	Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

A Valerio Jahier

Villa Veneziani, Trieste 10, 27 Dicembre 1927

Egregio Signore, Non vorrei poi averle dato un consiglio che potrebbe attenuare la speranza ch'Ella¹ripone nella cura che vuole imprendere². Dio me ne guardi. Certo è ch'io non posso mentire e debbo confermarle che in un caso trattato dal Freud in persona non si ebbe alcun risultato. Per esattezza debbo aggiungere che il Freud stesso, dopo anni di cure implicant gravi spese, congedò il paziente³ dichiarandolo inguaribile. Anzi⁴io ammiro il Freud, ma quel verdetto dopo tanta vita perduta mi lasciò un'impressione disgustosa. Non voglio però assumere una responsabilità (conoscendo sé stesso che somiglia a me Ella non ne sarà sorpreso) ma però non so se abbandonarla senz'assumerne (per le stesse ragioni Ella non ne sarà sorpreso): Perché non prova la cura dell'autosuggestione con qualche dottore della scuola di Nancy ⁵? Ella probabilmente l'avrà conosciuta per ridere⁶. Io non ne rido. E provarla non costerebbe che la perdita di pochi giorni. [...]

Letterariamente Freud è certo più interessante. Magari avessi fatto io una cura con lui. Il mio romanzo⁷ sarebbe risultato più intero⁸. E perché voler curare la nostra malattia? Davvero dobbiamo togliere all'umanità quello ch'essa ha di meglio? Io credo sicuramente che il vero successo che mi ha dato la

pace⁹ è consistito in questa convinzione. Noi siamo una vivente protesta contro la ridicola concezione del superuomo come ci è stata gabellata¹⁰(soprattutto a noi italiani).Io rileggo la Sua lettera come lessi molte volte le precedenti. Ma rispondendo alle precedenti credevo davvero di *parlare letteratura*.

Invece da questa Sua ultima risulta proprio un'ansiosa speranza di guarigione. E questa deve esserci.Solo la meta è oscura. Ma intanto – con qualche dolore – spesso ci avviene¹¹ di ridere dei sani. Il primo che seppe di noi è anteriore a Nietzsche: Schopenhauer, e considerò il contemplatore come un prodotto della natura, finito quanto il lottatore¹². Non c'è cura che valga. Se c'è differenza allora la cosa è differente. Ma se questa può scomparire per un successo (p. e. la scoperta d'essere l'uomo più umano che sia stato creato) allora si tratta proprio di quel cigno della novella di Andersen che si credeva un'anitra male riuscita perché era stato covato da un'anitra. Che guarigione quando arrivò tra i cigni!¹³ Mi perdoni questa sfuriata in atteggiamento da superuomo. Ho paura di essere veramente guastato (guarito¹⁴?) dal successo.

Ma provi l'autosuggestione. Non bisogna riderne perché è tanto semplice. Semplice è anche la guarigione cui Ella ha da arrivare. Non Le cambieranno l'intimo Suo «io». E non disperi



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

perciò. Io dispererei se vi riuscissero. Auguri per l'anno novello¹⁵ a Lei e alla gentile Sua compagna degna di lei poiché per leggere *Senilità* seppe sopportare l'aiuto del vocabolario. Una stretta di mano dal Suo devotissimo Italo Svevo.

1. Ella: Lei (riferito al destinatario della lettera).
2. intraprendere: intraprendere.
3. il paziente: si tratta, com'è noto, di Bruno Veneziani, suo cognato.
4. Anzi: tuttavia.
5. scuola di Nancy: le cure somministrate dalla scuola psicologica della città francese, considerate alternative alla psicanalisi, erano fondate sull'ipnosi, pratica decisamente sconsigliata da Freud.
6. per ridere: non seriamente.
7. Il mio romanzo: si riferisce a *La coscienza di Zeno*.
8. intero: completo.
9. la pace: si riferisce alla fine della Prima guerra mondiale.
10. gabellata: spacciata, presentata per ciò che non è realmente.
11. ci avviene: ci capita.
12. contemplatore ... lottatore: Svevo sintetizza nelle due formule la distinzione in categorie umane, prodotte dalla natura, secondo il filosofo tedesco Arthur Schopenhauer (1788-1860), che l'altro filosofo tedesco, Friedrich Nietzsche (1844-1900), considera un maestro. Secondo le due definizioni, infatti, nell'ambito della "lotta per la vita" gli individui possono assumere un atteggiamento remissivo e arrendevole, oppure propositivo e combattivo.
13. allora si tratta proprio ... quando arrivò tra i cigni!: Svevo fa riferimento alla celebre favola dello scrittore danese Hans Christian Andersen (1805-1875), in cui un anatroccolo, che si considera brutto e inadeguato in base al confronto con le altre anatre, comprende di essere un cigno soltanto quando entra in contatto con gli animali della sua stessa razza.
14. guastato ... guarito: peggiorato o migliorato – secondo il punto di vista dei sani o dei malati – nel senso di reso consapevole della propria condizione.
15. novello: nuovo.

1. Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

1.1 Sintetizza brevemente il contenuto del brano.

1.2 Che cosa pensa Svevo di Freud? Su quale piano lo ritiene davvero interessante e utile? Che cosa rimpiange? Rispondi in base a quanto affermato nella lettera. 1.3 A quale funzione assolve, nel testo, il richiamo alla favola di Andersen? Ritieni che costituisca una sorta di "abbassamento" del livello complessivo del discorso? 1.4 Perché Svevo, alle righe «Ma provi ... se vi riuscissero», invita l'amico a provare l'autosuggestione pur ipotizzando – quasi auspicando – la mancata riuscita della cura? Si tratta di una contraddizione? Rispondi in base al testo.

1.5 Rintraccia nel brano i vocaboli e/o le espressioni che fanno riferimento al riso e al ridere: sono accomunati dalla medesima accezione? Quali aspetti pongono in risalto della problematica affrontata nella lettera?

2. Interpretazione

A partire dal testo analizzato, sviluppa una riflessione complessiva sul tema della malattia sia nell'ambito dei brani letti dall'opera di Svevo, sia in riferimento a quanto affermato nella lettera riguardo al contesto storico e culturale dell'epoca (il primo dopoguerra e la teoria del superuomo). Puoi anche approfondire la tua interpretazione con riferimento ad altre tue eventuali letture e conoscenze personali.

3) TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO Da un

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

articolo di Silvia Ferrara, ***Perché non scriveremo per sempre***, La Stampa, 20 marzo 2023.

(...) «La scrittura non morirà mai», quante volte l'ho sentito dire. E invece, questa cosa che usiamo tutti, sui computer, sui telefonini, su carta, con penna, con polpastrelli, con tasti, sta morendo. E vorrei spiegarvi non tanto come stia morendo, ma perché.

Gli esseri umani hanno inventato la scrittura circa cinquemila anni fa, in parti diverse del mondo, come creazioni originali e indipendenti. Non una volta sola, come si pensava tempo fa. Questo significa che il nostro cervello e gli stimoli che venivano dall'ambiente hanno prodotto scintille creative che ci hanno portati nella stessa direzione. Il processo non è genetico, perché la scrittura, al contrario del linguaggio, non è radicata nella nostra architettura genetica: è un prodotto artificiale. Non ha cambiato il nostro Dna, e il Dna non l'ha plasmata. È anche un'invenzione recente, almeno in termini relativi. E come prodotto culturale ha avuto, per ora, vita limitata. Cinquemila anni sono niente, in termini geologici, ma anche in termini culturali. I primi disegni, le prime figure datano a 45.000 anni fa circa, quindi ce ne sono voluti circa 40.000 per rodarla. Un apprendistato lungo, centellinato, graduale. Poi ci sono persone come me che non vogliono costruire linee nette di demarcazione tra figure messe in ordine, sequenze, codici grafici, e quello che chiamiamo "scrittura", e che si serve di un alfabeto, ma questo è forse un altro discorso. Insomma, questa cosa che comunemente chiamiamo scrittura, è un'invenzione dell'uomo tra le tante, che ha avuto il suo inizio in un punto (o in molti punti) e ora sta facendo il suo stretching creativo nel nostro presente, assumendo molte forme. La scrittura, nel nostro tempo, è ovunque. A livello globale e generale, siamo una società grafomane: non si è mai scritto così tanto nella storia del mondo come ora. (...) E dire che è quasi arrivata alla fine. Le cause, o meglio, i prodromi, della sua fine sono tre. Il primo prodromo è sistemico, insito nella sua stessa natura: la sua configurazione astratta. Non parlo solo dell'alfabeto romano che usiamo noi, parlo di tutte le scritture, anche quella cinese, anche quella araba. Ai nostri occhi le geometrie stilizzate e astratte vanno tendenzialmente bene, le configurazioni schematiche dei segni delle lettere sono risultato di una progressiva compressione che, nel tempo, ha eliminato tutti gli orpelli e i fronzoli delle icone originali (pensate alla A che era, in origine il disegno di una testa di bove) e bada solo all'essenza riconoscibile del segno. Ma questa astrazione che adesso è la A non è quello che abbiamo usato per migliaia di anni per comunicare. Le immagini sono fondamentali per la nostra comunicazione, anche se sono arbitrarie e aperte all'interpretazione. Tra scrittura e immagine, l'immagine vince sempre. Voi chiederete: ma

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

come fai a comunicare, per esempio quello che stai scrivendo ora, attraverso immagini e basta? Avete ragione, non è possibile. Non è possibile, infatti, rendere con un'immagine il senso di "possibile". Ma solo perché la scrittura che usiamo è fatta così. Il problema, e questo è il secondo germe del declino della scrittura, è che abbiamo standardizzato questa modalità di comunicazione scritta non un'altra. E per come è, sembra fare bene il suo lavoro, ma non è così. Ci sarebbero altre vie. Ci Sono altre vie, che da un lato sono più universali e immediate, dall'altro non hanno una tradizione ancora radicata. Pensate agli emoji, le faccine che usiamo su WhatsApp. Non sono scrittura, ma solo perché le icone degli emoji sono ancora molto aperte, sono ancora disegni e non segni. Se noi dovessimo, un giorno, chiudere il loro repertorio e renderlo standard, a livello non di linguaggio globale (un solo sistema per tutte le lingue del mondo), ma a livello di lingua specifica (italiano, inglese, eccetera) e creassimo le basi della standardizzazione, avremmo una scrittura molto più immediata (perché iconica) rispetto ai segnetti lineari e geometrici che usiamo adesso. Potremmo comunicare a livello ideogrammatico, insomma. Più immediati, più veloci. Vi ricordo che parlo solo di sistema, non di sfumature di significato. Il lavoro è comunicare, non avere una penna raffinata. E io parlo di potenziale sistemico, di ingranaggio, di architettura. Gli emoji non sostituiranno la scrittura, non vi preoccupate. Ci penserà tutto il resto, E qui si parla non di sistema, ma di veicolo, di forma.

Un paio di anni fa, al Museo della Tecnica di Stoccolma, hanno organizzato una mostra sulle 100 invenzioni più importanti della storia, e hanno chiesto a gruppi di adulti e adolescenti di stilare due graduatorie separate. Qual è stata l'invenzione più importante? Per gli adulti: la ruota, seguita dall'elettricità e dal telefono. La scrittura era trentesima. Per gli adolescenti la prima era il computer. La scrittura, non pervenuta. Eppure, il computer presuppone la scrittura. Forse i giovani la ritengono talmente ovvia da darla per scontata? Ed eccoci qui, allo strumento. Le cose date per scontate dagli esseri umani muoiono. Si ammalano di una malattia irreversibile a livello culturale. Non ricevono cura, non sono nutrite di cultura. Diventano, se sono fortunate, specie in via di estinzione, da preservare. E poi, irrimediabilmente, vengono superate. Tra cent'anni non ci saranno più. Ci saranno voci, immagini, immagini e voci. La scrittura, fissa e rigida, astratta e geometrica, diventerà un dinosauro da teca di museo. Tracce che rimangono impresse come tradizione storica, scritte su qualche foglio al macero, perse tra i bit di archivi digitali presto obsoleti. Le sinapsi del nostro cervello forse diventeranno biblioteche, forse diventeremo telepatici e comunicheremo senza scrivere. Qualunque sarà il veicolo, tangibile e concreto, oppure



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

effimero ed etereo, ha poca importanza (tanto non saremo qui a vederlo), ma la scrittura morirà perché è un fatto umano. Come tale è imperfetta, ma non è la sua astratta imperfezione che ne segnerà il tramonto. Almeno non solo quella. Il vero problema è che è troppo viva oggi e allo stesso tempo è già sorpassata. (...)

Silvia Ferrara (professoressa ordinaria di Filologia micenea e Civiltà egee all'Università di Bologna)

1. Comprensione e analisi

1.1 Fai la sintesi del testo.

1.2 Ricostruisci la struttura argomentativa individuando tesi e argomentazioni a sostegno di essa.

1.3 Cosa significa che la scrittura "non è radicata nella nostra architettura genetica", bensì è "un prodotto artificiale"?

1.4 Perché la scrittura è un prodotto artificiale e culturale? In che senso l'autrice afferma che "a livello globale e generale, siamo una società grafomane"?

1.5 Quale espediente retorico è contenuto nella frase "La scrittura, fissa e rigida, astratta e geometrica, diventerà un dinosauro da teca di museo"? Che cosa significa questa asserzione?

2. Produzione

Prendendo spunto dalla tesi dell'autore, redigi un testo argomentativo che esprima le tue opinioni a riguardo, in accordo o disaccordo con il testo letto. Sfrutta letture, fatti di cronaca, esperienze e osservazione del modo che ti circonda per sostenere le tue considerazioni e fai in modo che tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

4) TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO

ARGOMENTATIVO Le nuove sfide dell'intelligenza artificiale

Fino a ieri l'intelligenza artificiale generativa era un gioco per pochi iniziati della costa occidentale degli Stati Uniti, mentre oggi milioni di persone usano questi software (...) ChatGpt, un programma in grado di rispondere a domande complesse, ha conquistato il mondo e nel giro di qualche settimana ha scatenato un dibattito globale sul nuovo potere delle macchine e sulla possibilità che gli esseri umani non riescano a controllarle. Una sorta di nuovo "momento Tesla". Gli esperti guardano a tutta questa euforia con una certa perplessità: da anni gli appassionati del settore vanno ripetendo che l'intelligenza artificiale è una tecnologia in grado di rivoluzionare il mondo come a suo tempo ha fatto internet. Si parlava di macchine capaci di diagnosticare un melanoma e di algoritmi in grado di gestire il controllo della combustione nelle turbine a gas. Ma quello che alla fine ha davvero



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

entusiasmato la gente è stata l'idea di poter mettere il proprio viso sul corpo di un supereroe. E parlare con ChatGpt, un programma che scrive poesie e lettere d'amore, e ogni tanto è vittima di una crisi esistenziale. È successo poche volte che una tecnologia in sé molto complessa all'improvviso diventasse così concreta e accessibile come nel caso di questi simpatici chatbot (software capaci di dialogare con esseri umani). Chi per tanto tempo ha creduto che l'intelligenza artificiale fosse un argomento di nicchia per professori d'informatica si ritrova a fissare lo schermo con stupore o magari con preoccupazione per il proprio lavoro. (...) È stata un'azienda chiamata OpenAi a scatenare il fenomeno, prima permettendo agli esperti di provare questo assistente capriccioso e poi offrendolo a tutto il mondo in collaborazione con Bing, il motore di ricerca della Microsoft. Per giustificare alcune sue risposte assurde a domande insolite, la OpenAi parla di malattie infantili. Per i detrattori, invece, si tratterebbe di difetti congeniti del sistema perché, dicono, se si cerca di rendere una macchina il più simile possibile a un essere umano si ottengono necessariamente risultati assurdi. ChatGpt non ha una sua personalità. Non pensa, ma genera risposte a partire dalle informazioni che riceve. In sostanza, la sua specialità è creare catene di associazioni: quale verbo segue più spesso un certo sostantivo? E quale ingrediente è usato più spesso in una certa ricetta? Il fatto che riteniamo profondamente umano dire frasi senza senso ma corrette dal punto di vista linguistico è qualcosa che racconta molto di noi stessi. Non stupisce che ormai da mesi gli esperti alzino gli occhi al cielo, lamentandosi che questo sensazionalismo non rende giustizia all'intelligenza artificiale nel suo complesso. Citano tutti i settori in cui da anni le macchine fanno molto di più che scrivere temi seguendo criteri statistici: per esempio l'agricoltura, con i droni intelligenti che scovano erbacce e distruggono parassiti. Oppure le risorse umane, con i software che selezionano i candidati idonei in base ai loro curriculum. O anche la sorveglianza aerea automatizzata, che in Australia salva la vita ai piccoli di tartaruga. Non c'è praticamente più nessun dispositivo o settore economico in cui l'intelligenza artificiale non abbia un ruolo.

Anton Rainer, Patrick Beuth, Alexander Demling, Markus Becker, Bernhard Zand, Christoph Giesen e Marcel Rosenbach, "Una questione di intelligenza", su "Der Spiegel", marzo 2023, Germania Der Spiegel è la rivista settimanale tedesca con la maggior tiratura in Germania, con una media di un milione di copie alla settimana. È conosciuta principalmente per il suo stile, detto giornalismo investigativo. Secondo The Economist, Der Spiegel è una delle riviste europee più influenti

1. Comprensione e analisi



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

1.1 Riassumi il contenuto del testo in circa 60 parole

1.2 Secondo l'opinione dei giornalisti che scrivono, quali sono le potenzialità reali dell'Intelligenza Artificiale.

1.3 Gli autori giudicano positivamente o negativamente quello che sta accadendo nel campo dell'IA? Perché?

2. Produzione

Elabora un testo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione affrontata nell'articolo e sulle riflessioni dei giornalisti, anche alla luce della tua personale esperienza, prendendo in considerazione anche quello che hai studiato nel tuo percorso scolastico.

5) TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Da, ***Sono sempre gli adulti che insegnano ai giovani?*** "La prospettiva delle scienze umane"
Clemente-Rossella, 2023.

Secondo Taylor l'uomo si distingue dagli altri esseri viventi in quanto produttore di cultura o civiltà. Nel tempo il pensiero di Taylor ha favorito molte riflessioni, una delle quali sottolinea la dinamicità della cultura: essa si riceve (dal gruppo di appartenenza), si trasmette alle nuove generazioni attraverso un processo "verticale" e "discendente" che si diffonde attraverso contatti e scambi di vario tipo tra persone e gruppi. Il concetto tradizionale di "cultura" implica, dunque, l'idea della sua dinamicità, ossia della naturale trasmissione di conoscenze, competenze e valori da una generazione a quella successiva. I cambiamenti del mondo contemporaneo, tuttavia, hanno imposto una parziale revisione di tale prospettiva.

La trasmissione "verticale" della cultura

Siamo abituati a pensare che in ogni società la trasmissione di cultura segua una linea "verticale" e "discendente" che va dagli adulti ai giovani, e in parte ciò è vero: nei luoghi socialmente deputati alla formazione, la famiglia e la scuola, avviene proprio così. Anche nelle società non occidentali studiate dagli antropologi sono gli anziani ad introdurre i giovani nella vita collettiva del villaggio o della tribù attraverso l'insegnamento orale e pratico. **I giovani, agenti di cambiamento culturale**

Tuttavia da qualche tempo le cose stanno cambiando. Nel mondo occidentale contemporaneo le nuove generazioni possiedono mediamente maggiori conoscenze e competenze rispetto alle persone più anziane, per effetto della scolarizzazione diffusa e del



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

progresso tecnologico, di cui i giovani assimilano rapidamente le acquisizioni. Per fare un esempio, oggi sono i ragazzi, grazie alla loro dimestichezza con le nuove tecnologie informatiche e con le lingue straniere, ad aggiornare gli adulti in questi particolari campi del sapere. Quando un adulto acquista uno *smartphone*, riceverà istruzione su come usarlo da un giovane addetto alle vendite oppure direttamente dal proprio figlio, abilissimo con le applicazioni ed i *social network*; oppure, navigando in rete, lo stesso adulto chiederà il significato di un termine inglese alla figlia studentessa universitaria.

Pertanto il punto di vista sostenuto per tanti tempo anche dalle scienze sociali, secondo il quale la continuità dei modelli culturali è garantita dalla trasmissione del sapere dagli adulti ai giovani deve tener conto di una novità importante: nelle società modernizzate i giovani sono agenti di cambiamento culturale ed avviene una sorta di "civilizzazione rovesciata".

1. Comprensione e analisi

1.1 Quali "cambiamenti del mondo contemporaneo" hanno influenzato i cambiamenti rispetto alla trasmissione "verticale" della cultura.

1.2 Dopo aver individuato la tesi del testo, il candidato metta in evidenza due argomentazioni con le quali gli autori la sostengono.

1.3 Cosa intendono gli autori per "civilizzazione rovesciata"?

1.4 Illustra il significato del termine "agenti".

1.5 Perché è importante che "nei luoghi socialmente deputati alla formazione, la famiglia e la scuola" la conoscenza segua ancora una linea "verticale"?

2. Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, della tua sensibilità e della tua esperienze, elabora un testo in cui elabori il tuo ragionamento sulla visione dei giovani come agenti del cambiamento culturale. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coeso e coerente.

6) TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

«C'è una faglia sotterranea che taglia in due il Mediterraneo da est a ovest. Dal Vicino Oriente fino a Gibilterra. Una linea fatta di infiniti punti, infiniti nodi, infiniti attraversamenti. Ogni punto una storia, ogni nodo un pugno di esistenze. Ogni attraversamento una crepa che si apre. È la Frontiera. Non è un luogo preciso, piuttosto la moltiplicazione di una serie di luoghi in perenne mutamento, che coincidono con la possibilità di finire da una parte o

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Michele BUNIVA"



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

rimanere nell'altra. Dopo la caduta del muro di Berlino, il confine principale tra il mondo qua e il mondo di là cade proprio tra le onde di quello che, fin dall'antichità, è stato chiamato "Mare di mezzo"».

Queste righe sono tratte da *La frontiera* (2015), uno dei libri più celebri di Alessandro Leogrande, scrittore e giornalista scomparso nel 2017. Guidato dalle sue parole, rifletti su uno dei fenomeni che sta maggiormente caratterizzando il nostro tempo, cioè la migrazione, conseguenza di un processo che è cominciato con il fenomeno storico dell'imperialismo europeo, e che è continuato nel Novecento con varie forme di sfruttamento del continente africano e del medio oriente, determinandone squilibri politici ed economici. Fai riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

7) TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

“Se si escludono istanti prodigiosi e singoli che il destino ci può donare, l'amare il proprio lavoro (che purtroppo è privilegio di pochi) costituisce la migliore approssimazione concreta alla felicità sulla terra: ma questa è una verità che non molti conoscono” (P.Levi, *La chiave a stella*, Einaudi, Torino 1978)

A partire da questa citazione dello scrittore Primo Levi (1919-1987), tratta dalla raccolta di racconti *La chiave a stella* (1978), elabora le tue riflessioni sull'importanza del lavoro nella realizzazione di una persona. Esprimi la tua opinione attingendo, oltre che alle conoscenze apprese durante il tuo percorso di studi, anche alle informazioni ricevute attraverso i mezzi di comunicazione e ad esperienze vissute personalmente o nella cerchia dei tuoi coetanei, anche nell'ambito di stage e di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento al mondo del lavoro organizzati dalla tua scuola.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



ALLEGATO 3. TESTO DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITIA – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

ESEMPIO 1 - Simulazione esame di stato II prova scritta - 10/04/2024

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un giornale locale negli anni novanta realizzò una propria banca dati telematica per la distribuzione elettronica di un notiziario settimanale. Gli utenti, previo abbonamento, si collegavano via modem e linea telefonica per la lettura degli articoli e l'invio di posta elettronica.

Da uno studio preliminare risultava che:

- ad ogni articolo erano associati un titolo, un'immagine ed eventualmente un filmato;
- un numero settimanale si componeva di circa cento articoli.

Il nuovo direttore del giornale desidera effettuare l'ammodernamento del sistema, realizzando una nuova rete locale per il collegamento dei computer e di altri dispositivi, la cui collocazione è la seguente:

- un computer e una stampante nell'ufficio del direttore;
- trenta computer distribuiti a due a due negli uffici dei giornalisti;
- due computer e una stampante professionale nell'ufficio dei redattori;
- altre apparecchiature mobili (smartphone, pc portatili, ...), che vengono usate all'occorrenza dai giornalisti o da collaboratori occasionali.

Inoltre, in un locale protetto, vi è un sistema su cui risiedono la banca dati e il server Web.

Il giornale ha un sito web contenente informazioni e una sintesi degli articoli pubblicati accessibili a tutti senza autenticazione; contiene inoltre una sezione riservata agli abbonati, i quali possono accedere agli articoli completi. Gli abbonati sono ora circa 5.000.

Il candidato, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

proponga un progetto anche grafico dell'infrastruttura di rete, indicando le risorse hardware e software necessarie, esaminandone in particolare l'architettura, gli apparati e le caratteristiche del collegamento della rete ad Internet;

desciva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni;



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

proponga i principali servizi (tra cui ad es. identificazione degli utenti, assegnazione della configurazione di rete, risoluzione dei nomi, ...), e ne approfondisca la configurazione di due a sua scelta;

discuta vantaggi e svantaggi dell'offrire il servizio mediante l'attuale soluzione gestita internamente, oppure utilizzando un servizio esterno (hosting o housing), esponendo le motivazioni che inducono alla scelta.

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati.

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, il sito del giornale consente di differenziare gli accessi tra utenti generici non registrati, abbonati al servizio per la consultazione degli articoli completi, direttore e redattori per l'aggiornamento dei contenuti. Il candidato realizzi il modello concettuale e logico della porzione di base di dati che consente di differenziare gli accessi in base alla tipologia di utente. Progetti poi le pagine Web necessarie a gestire tali accessi all'area riservata e ne codifichi in un linguaggio a sua scelta una parte significativa.
2. In relazione al tema proposto nella prima parte, il giornale offre servizi autenticati di consultazione. Il candidato spieghi il funzionamento dei protocolli https e ssl e gli strumenti di cui è necessario dotarsi per la loro implementazione.
3. I documenti, anche importanti, viaggiano sempre più spesso in rete ponendo in evidenza la necessità di garantire sia l'integrità degli stessi che l'identità del mittente. Descrivere la tecnica che garantisce quanto sopra, anche avvalendosi di schemi.
4. La rete offre agli utenti numerosi servizi, quali posta elettronica, servizio web, FTP, DNS, CHAT, ecc., che possono essere di tipo connesso o non connesso. Si descrivano le caratteristiche dei servizi connessi e non connessi riferendosi ad esempi concreti.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati. È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



ALLEGATO 4. MANUALE TECNICO DELLE MATERIE D'INDIRIZZO

Manuale Tecnico HTML / PHP / MySQL





Linguaggio HTML

<code><html> </html></code>	Apertura e chiusura pagina
<code><head> </head></code>	Intestazione
<code><title> </title></code>	Titolo della pagina
<code><body> </body></code>	Corpo della pagina
<code><p> </p></code>	Paragrafo
<code><h1> ... </h1></code>	Titolo principale
<code><h2> ... </h2></code>	Titolo secondario
<code><! -- --></code>	Commento
<code>
</code>	Accapo forzato
<code><pre> </pre></code>	Testo preformattato
<code><hr></code>	Linea orizzontale
<code>
</code>	Interrompe la riga e va a capo
<code></code>	Immagine percorso larghezza in pixels altezza in pixels testo alternativo bordo allineamento verticale allineamento orizzontale
<code><table> </table></code>	Tabella
<code><tr> </tr></code>	Riga tabella
<code><td> </td></code>	Colonna tabella
<code><th> </th></code>	Intestazione delle colonne
<code>width= "..."</code>	Larghezza tabella
<code>border= "..."</code>	Bordo tabella
<code>nowrap= "nowrap"</code>	Non va a capo
<code>colspan= "..."</code>	Unione in orizzontale
<code>rowspan= "..."</code>	Unione in verticale
<code> </code>	Collegamento ad una pagina



Moduli

<code><form> </form></code>	Tag apertura e chiusura
---	-------------------------

Componenti

<code><label></code>	Etichetta
<code><label for="id"></code>	Etichetta con associazione a un elemento
<code>fieldset</code>	Riquadro
<code>legend</code>	Titolo del fieldset

Metodi

<code>form method="POST"</code>	Permette di inviare i dati del modulo tramite POST
<code>form method="GET"</code>	Permette di inviare i dati del modulo tramite GET
<code>action = "nome file.php"</code>	Indica la destinazione del modulo

Tipi di input

<code><input type=" "></code>	
<code>checkbox</code>	Casella di controllo selezione multipla
<code>date</code>	Data /Calendario
<code>text</code>	Testo su una riga
<code>textarea</code>	Area di testo su più righe
<code>reset</code>	Pulsante di reset
<code>submit</code>	Pulsante di invio
<code>radio</code>	Pulsante opzione esclusiva
<code>number</code>	Permette di inserire un numero
<code><select> ... </select></code>	Definisce una lista drop-down
<code><option> ... </option></code>	Elementi di una lista drop-down



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Attributi

id	Identificativo
name	Nome
size	Dimensione
value	Valore
maxlength="..."	Lunghezza Massima
placeholder="..."	Valore Predefinito
required	Obbligatorio Da Inserire
readonly	Solo Lettura
checked	Preselezione
min	Numero Minimo
max	Numero Massimo
step	Di quanto si incrementa/decrementa



Linguaggio PHP

<code><?php</code>	Apri lo script php
<code>?></code>	Chiudi lo script php
<code>\$nome="...";</code>	Dichiarazione e assegnazione variabili
<code>echo "..."</code>	Visualizzazione a video stringhe o variabili
<code>echo '...'</code>	Visualizzazione stringhe
<code>print " "</code>	Visualizzazione stringhe
<code>//</code>	Commento su una riga
<code>/* */</code>	Commento su più righe
<code>.</code>	Operatore di concatenazione

Funzioni

<code>isset(...)</code>	Controlla se l'elemento è nullo o se gli è stato associato un valore
<code>\$_POST</code> <code>\$_POST["..."]</code>	Array contenente le variabili ricevute in POST
<code>empty</code>	Controlla se il campo è vuoto
<code>filter_var (variabile, TIPO_DI_FILTRO)</code>	Controlla il tipo di variabile che è stata inserita
<code>strtotime()</code>	Converte una data in una stringa
<code>date("formato", variabile)</code>	Converte una variabile data nel formato desiderato
<code>rand(min,max)</code>	Genera numeri interi compresi tra un valore min e un valore max
<code>round(numero da arrotondare, cifre decimali)</code>	Arrotonda il primo parametro alle cifre decimali indicate nel secondo parametro
<code>max(nomeVettore)</code>	Restituisce il valore più alto memorizzato nel vettore



<code>min(nomeVettore)</code>	Restituisce il valore più basso memorizzato nel vettore
<code>\$con = new mysqli (nome Host, nomeUtente, password, nome dataBase);</code>	Aprire una connessione con il server MySQL utilizzando i parametri specificati.
<code>\$con->query(...);</code>	Esegue una query.
<code>\$ris->num_rows;</code>	Contiene il numero di righe del risultato dell'interrogazione.

Cicli

<code>if (condizione) ... elseif(condizione)... else</code>	Controllo di condizioni
<code>foreach (nomeVettore as variabileElemento)</code>	Ciclo che permette di visualizzare uno per uno gli elementi del vettore

Funzioni ARRAY

<code>count(nomeVettore)</code>	Restituisce il numero di elementi memorizzati nel vettore
<code>sort(nomeVettore)</code>	Ordina in modo crescente gli elementi nel vettore
<code>rsort(nomeVettore)</code>	Ordina in modo decrescente gli elementi nel vettore
<code>ksort(nomeVettore)</code>	Esegue l'ordinamento crescente del vettore rispetto alla chiave
<code>krsort(nomeVettore)</code>	Esegue l'ordinamento decrescente del vettore rispetto alla chiave
<code>asort(nomeVettore)</code>	Esegue l'ordinamento crescente del vettore rispetto al valore
<code>arsort(nomeVettore)</code>	Esegue l'ordinamento decrescente del vettore rispetto al valore
<code>array_search(valore,vettore)</code>	Restituisce la chiave del valore ricercato nel vettore altrimenti restituisce false

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing
Sistemi Informativi Aziendali*

Settore Tecnologico *Relazioni Internazionali per il Marketing
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Perito in Informatica e Telecomunicazioni*

Liceo Artistico *Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale*

<code>in_array (valore,vettore)</code>	Restituisce true o false se la ricerca del valore all'interno del vettore è positiva o negativa
<code>array_sum (nomeVettore)</code>	Restituisce la somma dei valori in un vettore
<code>array_key_exists (chiave, nomeVettore)</code>	Restituisce un valore booleano. Controlla se la chiave indicata come parametro è presente nel vettore.



CSS

 	Uno spazio vuoto
 	Doppio spazio vuoto
 	Quattro spazi vuoti
color	Colore al testo
text-align	Allineamento orizzontale del testo
background-color	Colore di sfondo
border	Bordo
border-collapse collapse	Unisce i bordi
padding-top/right/bottom/left	Definisce lo spazio tra il bordo della cella e il suo contenuto
font-weight	Spessore testo
font-size	Dimensione carattere
font-family	Tipo di carattere
font-style	Definisce lo stile del carattere
Proprietà Linea Orizzontale (<hr>)	
width:	Definisce la lunghezza della linea
border:	Definisce lo spessore, colore e stile della linea
margin:	Definisce la posizione della linea rispetto ai margini



MySQL

Command line interface (CLI)

mysql.exe -u root	Accesso alla CLI di MySQL.
\T nomeFile.txt	Salva il contenuto della sessione di lavoro della CLI in un file.
quit	Esce dalla CLI

Comandi DDL

Crea un nuovo database

```
CREATE {DATABASE} [IF NOT EXISTS] db_name [create_option] ...
```

Visualizza l'elenco dei database

```
SHOW DATABASES [LIKE 'pattern' | WHERE expr]
```

Elimina un database

```
DELETE {DATABASE}
```

Modifica Tabella

```
ALTER TABLE tbl_name [alter_option [, alter_option] ...]
```

```
alter_option: {  
ADD [COLUMN] col_name column_definition  
[FIRST | AFTER col_name]  
| ADD [COLUMN] (col_name column_definition,...)  
| ADD {INDEX | KEY} [index_name]  
[index_type] (col_name,...) [index_option] ...  
| ADD [CONSTRAINT [symbol]] PRIMARY KEY  
[index_type] (col_name,...)  
[index_option] ...  
| ADD [CONSTRAINT [symbol]] UNIQUE [INDEX | KEY]  
[index_name] [index_type] (col_name,...)  
[index_option] ...  
| ADD [CONSTRAINT [symbol]] FOREIGN KEY  
[index_name] (col_name,...)  
reference_definition  
| ADD [CONSTRAINT [symbol]] CHECK (expr) [[NOT] ENFORCED]  
| DROP {CHECK | CONSTRAINT} symbol  
| ALTER [COLUMN] col_name {  
SET DEFAULT {literal | (expr)}  
| DROP DEFAULT  
}  
| DROP [COLUMN] col_name  
| DROP {INDEX | KEY} index_name
```



```
| DROP PRIMARY KEY
| DROP FOREIGN KEY fk_symbol
| RENAME COLUMN old_col_name TO new_col_name
| RENAME {INDEX | KEY} old_index_name TO new_index_name
| RENAME [TO | AS] new_tbl_name
}
```

Crea Tabella (Struttura)

```
CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] tbl_name
(create_definition,...)
[table_options]
```

```
create_definition: {
col_name column_definition
| {INDEX | KEY} [index_name] (col_name,...)
| [CONSTRAINT [symbol]] PRIMARY KEY
(col_name,...)
...
| [CONSTRAINT [symbol]] UNIQUE [INDEX | KEY]
[index_name] (col_name,...)
...
| [CONSTRAINT [symbol]] FOREIGN KEY
[index_name] (col_name,...)
reference_definition
| check_constraint_definition
}
```

```
column_definition: {
data_type [NOT NULL | NULL] [DEFAULT {literal | (expr)} ]
[AUTO_INCREMENT] [UNIQUE [KEY]] [[PRIMARY] KEY]
[COMMENT 'string']
[reference_definition]
[check_constraint_definition]
| data_type [NOT NULL | NULL]
[UNIQUE [KEY]] [[PRIMARY] KEY]
[COMMENT 'string']
[reference_definition]
[check_constraint_definition]
}
```

data_type:
Vedere la sezione "Tipi di dato"

reference_definition:
REFERENCES tbl_name (col_name,...)
[ON DELETE reference_option]
[ON UPDATE reference_option]

reference_option:
RESTRICT | CASCADE | SET NULL | NO ACTION | SET DEFAULT



check_constraint_definition:
[CONSTRAINT [symbol]] CHECK (expr) [[NOT] ENFORCED]

table_options:
table_option [[,] table_option] ...

table_option: {
AUTO_INCREMENT [=] value
}

Mostra le tabelle all'interno del database

SHOW TABLES [{FROM | IN} db_name] [LIKE 'pattern' | WHERE expr]

Seleziona il database di default

USE db_name

Crea indice su un attributo

CREATE INDEX index_name [index_type] ON tbl_name (col_name,...)

Mostra elenco indici

SHOW {INDEX | INDEXES | KEYS} {FROM | IN} tbl_name [{FROM | IN} db_name] [WHERE expr]

Mostra la struttura della tabella

DESCRIBE tbl_name

Elimina Tabella

DROP TABLE [IF EXISTS] tbl_name [, tbl_name] ...

Elimina indice su un attributo

DROP INDEX index_name ON tbl_name

Comandi DML

Inserisce nuovi record in una tabella

INSERT [INTO] tbl_name
[(col_name [, col_name] ...)]
{ {VALUES | VALUE} (value_list) [, (value_list)] ... }
[AS row_alias[(col_alias [, col_alias] ...)]]

INSERT [INTO] tbl_name
SET assignment_list
[AS row_alias[(col_alias [, col_alias] ...)]]

INSERT [INTO] tbl_name
[(col_name [, col_name] ...)]



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

```
{ SELECT ...  
| TABLE table_name  
}
```

```
value_list:  
value [, value] ...
```

```
value:  
{expr | DEFAULT}
```

```
assignment:  
col_name =  
value  
| [row_alias.]col_name  
| [tbl_name.]col_name  
| [row_alias.]col_alias
```

```
assignment_list:  
assignment [, assignment] ...
```

Modifica una o più tuple

```
UPDATE table_reference  
SET assignment_list  
[WHERE where_condition]  
[ORDER BY ...]  
[LIMIT row_count]
```

```
value:  
{expr | DEFAULT}
```

```
assignment_list:  
assignment [, assignment] ...
```

```
assignment:  
col_name = value
```

Per la sintassi della where_condition vedere la sezione apposita.

Elimina una o più tuple

```
DELETE FROM tbl_name [[AS] tbl_alias]  
[WHERE where_condition]  
[ORDER BY ...]  
[LIMIT row_count]
```

Per la sintassi della where_condition vedere la sezione apposita.



Carica i dati da un file esterno

```
LOAD DATA INFILE 'file_name' [REPLACE | IGNORE]
INTO TABLE tbl_name
```

Comandi QL

Selezione di tuple da una o più tabelle.

```
SELECT
[ALL | DISTINCT]
select_expr [, select_expr] ...
[into_option]
[FROM table_reference [, table_reference] ...]
[WHERE where_condition]
[GROUP BY {col_name}, ...]
[HAVING where_condition]
[ORDER BY {col_name}
[ASC | DESC], ...]
[LIMIT {[offset,] row_count | row_count OFFSET offset}]
[into_option]
[FOR {UPDATE | SHARE}]
```

```
select_expr: [{col_name | aggr_function} [AS alias]]
```

```
table_reference: {
table_factor
| joined_table
}
```

```
table_factor: {
tbl_name [[AS] alias]
| table_subquery [AS] alias [(col_list)]
}
```

```
joined_table: {
table_reference {[INNER | CROSS] JOIN | STRAIGHT_JOIN} table_factor
[join_specification]
| table_reference {LEFT|RIGHT} [OUTER] JOIN table_reference join_specification
| table_reference NATURAL [INNER | {LEFT|RIGHT} [OUTER]] JOIN table_factor
}
```

```
join_specification: {
ON search_condition
| USING (col_name [, col_name] ...)
}
```

```
into_option: {
```



Settore Economico	Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing
Settore Tecnologico	Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni
Liceo Artistico	Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

```
INTO outfile 'file_name'  
[CHARACTER SET charset_name]  
export_options  
| INTO DUMPFILE 'file_name'  
| INTO var_name [, var_name] ...  
}
```

La *search_condition* utilizzata con *ON* rappresenta una qualunque espressione condizionale espressa in una forma che sia accettabile in una clausola *WHERE*.

Per la sintassi della *where_condition* vedere la sezione apposita.

where condition

where_condition: è un'espressione booleana. Se il valore assunto dall'espressione è *true* allora la riga viene selezionata, altrimenti viene scartata. L'istruzione *SELECT* seleziona tutte le righe se non è presente alcuna clausola *WHERE*.

Per costruire la *where_condition* è possibile utilizzare qualsiasi funzione e operatore supportato da MySQL, ad eccezione delle funzioni aggregate (di gruppo).

Espressioni

```
expr:  
expr OR expr  
| expr XOR expr  
| expr AND expr  
| NOT expr  
| ! expr  
| boolean_primary
```

```
boolean_primary:  
boolean_primary IS [NOT] NULL  
| boolean_primary comparison_operator predicate  
| boolean_primary comparison_operator {ALL | ANY} (subquery)  
| predicate
```

```
comparison_operator: = | >= | > | <= | < | <> | !=
```

```
predicate:  
simple_expr [NOT] IN (subquery)  
| simple_expr [NOT] IN (expr [, expr] ...)  
| simple_expr [NOT] BETWEEN simple_expr AND predicate  
| simple_expr [NOT] LIKE simple_expr  
| simple_expr [NOT] REGEXP bit_expr  
| simple_expr
```



simple_expr:
literal
| function_call
| param_marker
| variable
| (subquery)
| EXISTS (subquery)

param_marker: è ? come nella sintassi dei segnaposto nelle prepared statements.

subquery: indica una sottoquery che restituisce un solo valore scalare (un singolo valore).

literal: Per literals si intendono: stringhe, valori numerici interi o con la virgola, date e ore, valori esadecimali, maschere di bit, valori booleani e il "valore" NULL.

variable: Possono essere variabili definite dall'utente, variabili di sistema, stored program local variables e stored program parameters.

Funzioni e operatori

I più comuni

= > >= < <= <>	Operatori di confronto
* + - / % DIV	Operatori algebrici
AND OR NOT XOR	Operatori logici
CEIL() FLOOR()	Arrotonda per difetto/eccesso
ROUND()	Arrotondamento classico
TRUNCATE()	Tronca le cifre decimali di un numero
ABS()	Valore assoluto
AVG()	Restituisce il valore medio di un insieme di argomenti
BETWEEN ... AND ...	Restituisce true se un valore appartiene al range indicato
CONCAT()	Restituisce la concatenazione di una stringa

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing*

Settore Tecnologico *Costruzioni, Ambiente e Territorio
Perito in Informatica e Telecomunicazioni*

Liceo Artistico *Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale*

COUNT()	Conta il numero degli elementi non nulli appartenenti all'insieme degli argomenti
COUNT(DISTINCT)	Conta il numero di elementi univoci non nulli nell'insieme degli argomenti
CURDATE()	Restituisce la data corrente
CURTIME()	Restituisce l'ora corrente
DATE()	Estrae una parte di informazione da un valore di tipo Date o Datetime
DATE_FORMAT()	Formatta una data secondo la stringa di formattazione fornita
DAY() DAYNAME() DAYOFMONTH() DAYOFWEEK() DAYOFYEAR()	Estraggono il giorno da un valore di tipo Date o Datetime
EXP()	Elevamento a potenza
HOUR()	Estrae l'ora da un valore di tipo Date o Datetime
IN() NOT IN()	Restituisce vero se un valore appartiene a un insieme di altri valori
IS IS NOT	Confronta un valore con un booleano
IS NULL IS NOT NULL	Confronta un valore con NULL
LENGTH()	Restituisce la lunghezza di una stringa
LIKE NOT LIKE	Confronta un valore con un pattern
MIN() MAX()	Estrae il valore minimo/massimo da un insieme di valori
MINUTE()	Estrae i minuti da un valore di tipo Date o Datetime
MONTH() MONTHNAME()	Estrae il mese da un valore di tipo Date o Datetime
NOT	Nega un valore booleano
NOW()	Restituisce l'ora e il giorno corrente



SECOND()	Estrae i secondi da un valore di tipo Date o Datetime
SQRT()	Calcola la radice quadrata
STR_TO_DATE()	Converte una stringa in una data
SUBSTR() SUBSTRING()	Estrae una sottostringa
SUM()	Esegue la somma di un insieme di valori
TIME()	Estrae l'ora da un valore
VALUES()	Definisce i valori da utilizzare in una operazione di INSERT
WEEK() WEEKDAY() WEEKOFYEAR()	Estrae la settimana da un campo di tipo data
YEAR()	Estrae l'anno da un campo di tipo data

Tipi di dato

Tipi di dato numerici

Tipi di dato intero

TINYINT 1 byte
SMALLINT 2 byte
MEDIUMINT 3 byte
INT 4 byte
BIGINT 8 byte

Tipi di dato decimali con virgola fissa

DECIMAL(digits, decimals)
NUMERIC(digits, decimals)

Tipi di dato decimali con virgola mobile

FLOAT 4 byte
FLOAT(digits, decimals)
DOUBLE 8 byte
DOUBLE(digits, decimals)



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Tipi di dato per ora e date

DATE
DATETIME
TIMESTAMP

TIME

YEAR

Tipi di dato stringa

CHAR(dimensione)
VARCHAR(dimensione)

BINARY

BLOB
TEXT

Le stored procedure e le stored function

```
CREATE PROCEDURE [IF NOT EXISTS] sp_name ([proc_parameter[,...]])  
[characteristic ...] routine_body
```

```
CREATE FUNCTION [IF NOT EXISTS] sp_name ([func_parameter[,...]])  
RETURNS type  
[characteristic ...] routine_body
```

proc_parameter:
[IN | OUT | INOUT] param_name type

func_parameter:
param_name type

type:
Un qualunque tipo di dato MySQL valido

```
characteristic: {  
COMMENT 'string'  
| [NOT] DETERMINISTIC  
}
```

routine_body:
È costituito da una routine SQL valida. Può trattarsi di un'istruzione semplice come SELECT o INSERT oppure di una routine più complessa scritta all'interno di un blocco BEGIN e END. Le istruzioni composte possono contenere dichiarazioni, cicli e altre istruzioni della struttura di controllo. Si veda la sezione «Sintassi delle istruzioni composte» per ulteriori riferimenti. In pratica, le funzioni memorizzate tendono a utilizzare istruzioni composte, a meno che il corpo non sia costituito da una singola istruzione RETURN.



Sintassi delle istruzioni composte

Istruzioni BEGIN ... END

```
[begin_label:] BEGIN
  [statement_list]
END [end_label]
```

Dichiarazione di variabili locali

```
DECLARE var_name [, var_name] ... type [DEFAULT value]
```

Assegnazione di valori a variabili locali

```
SET variable = expr [, variable = expr] ...
```

Istruzioni per il controllo del flusso

```
IF search_condition THEN statement_list
  [ELSEIF search_condition THEN statement_list] ...
  [ELSE statement_list]
END IF
```

```
CASE case_value
  WHEN when_value THEN statement_list
  [WHEN when_value THEN statement_list] ...
  [ELSE statement_list]
END CASE
```

```
[begin_label:] WHILE search_condition DO
  statement_list
END WHILE [end_label]
```

```
[begin_label:] REPEAT
  statement_list
UNTIL search_condition
END REPEAT [end_label]
```

```
RETURN expr
```

I trigger

Creazione di un trigger

```
CREATE
  TRIGGER [IF NOT EXISTS] trigger_name
  trigger_time trigger_event
  ON tbl_name FOR EACH ROW
  [trigger_order]
  trigger_body
```

trigger_time: { BEFORE | AFTER }

trigger_event: { INSERT | UPDATE | DELETE }

trigger_order: { FOLLOWS | PRECEDES } *other_trigger_name*

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Rimozione di un trigger

DROP TRIGGER [IF EXISTS] [schema_name.]trigger_name



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing*

Sistemi Informativi Aziendali

Relazioni Internazionali per il Marketing

Settore Tecnologico

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Perito in Informatica e Telecomunicazioni

Liceo Artistico

Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale

Glossario Acronimi Sistemi e Reti

Definizioni generiche

p2p	Peer-To-Peer
p-t-p	Point-To-Point
c-s	Client Server
PAN	Personal Area Network
LAN	Local Area Network
MAN	Metropolitan Area Network
WAN	Wide Area Network
WLAN	Wireless Lan
IoT	Internet Of Things
QoS	Quality of Service
NIC	Network Interface Card
UTP	Unshielded Twisted Pair
STP	Shielded Twisted Pair
FTP	Foiled Twisted Pair
FTTC	Fiber to the Cabin
FTTB	Fiber to the Building
FTTH	Fiber to the Home

UTP	100 m	10Mbps	
STP	100 m	100Mbps-1Gbps	
Fiber	5 Km	1-10Gbps	
ADSL	1.5 Km	10Mbps	
Wi-Fi 6	11ax	9.6 Gbps	2.4 & 5 GHz
Wi-Fi 5	11ac	6.9 Gbps	5 GHz
Wi-Fi 4	11n	600 Mbps	2.4 & 5 GHz
Wi-Fi 3	11g	54 Mbps	2.4 GHz



ISO/OSI

Application, Presentation, Session, Transport, Network, Data Link, Physical

TCP/IP

Application, Transport, Network, Physical

Enti di standardizzazione

ITU	International Telecommunication Union
ISO	International Organization for Standardization
ANSI	American National Standards Institute
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineering
ETSI	European Telecommunication Standards Institute
IETF	Internet Engineering Task Force

Apparati di rete

Scheda di rete, hub, switch, bridge, router, access point, WT: wireless terminal

IEEE 802

CSMA/CD Carrier Sense Multiple Access / Collision Detection

CSMA/CA Carrier Sense Multiple Access / Collision Avoidance

PDU Protocol Data Unit

Physical Layer

LLC Logical Link Control

MAC Media Access Control

DSAP/SSAP Destination/Source Service Access Point

FCS Frame Check Sequence

PoE Power over Ethernet

ARP Address Resolution Protocol

Transport

TCP Transmission Control Protocol

UDP User Datagram Protocol



Network

IP	Internet Protocol
ICMP	Internet Control Message Protocol
<u>Classe A:</u> 0.0.0.0 - 127.255.255.255	<u>Classe A:</u> 10.0.0.0 - 10.255.255.255
<u>Classe B:</u> 128.0.0.0 - 191.255.255.255	<u>Classe B:</u> 172.16.0.0 - 172.31.255.255
<u>Classe C:</u> 192.0.0.0 - 223.255.255.255	<u>Classe C:</u> 192.168.0.0 - 192.168.255.255
Per usi speciali	
<u>Classe D:</u> 224.0.0.0 - 239.255.255.255 (multicast)	
<u>Classe E:</u> 240.0.0.0 - 255.255.255.255 (sperimental)	
Application Server	
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
POP3	Post Office Protocol
IMAP	Internet Message Access Protocol
http	HyperText Transfer Protocol
https	HyperText Transfer Protocol Secure
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DNS	Domain Name System

Accesso remoto

SSH	Secure SHell
Telnet	Telecommunication Network

Trasferimento File - gestione rete

FTP	File Transfer Protocol
TFTP	Trivial FTP
SNMP	Simple Network Management Protocol



App multimediali

RSTP	Real Time Streaming Protocol
RTP	Real-time Transport Protocol
CDN	Content Delivery Network
VoIP	Voice over IP
SIP	Session Initiation Protocol

Crittografia

DoS	Denial of Service
CA	Certification Authority
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
DES	Data Encryption Standard
IDEA	International Data Encryption Algorithm
AES	Advanced Encryption Standard
CAST	Carlisle Adams e Stafford Tavares
RSA	Rivest Shamir Adleman

Efficienza e sicurezza LAN

STP	Spanning Tree Protocol
BPDU	Bridge PDU
RSTP	Rapid STP
VLAN	Virtual LAN
VTP	VLAN Trunking Protocol
ACL	Access Control List
NAT	Network Address Translation
PAT	Port Address Translation
DMZ	DeMilitarized Zone

VPN: Virtual Private Network

NAS	Network Access Server
AAA	Accounting Authentication Authorization
MFA	MultiFactor Authentication
ESP	Enterprise Service Provider

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Michele BUNIVA"**



Settore Economico *Amministrazione, Finanza e Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing*

Settore Tecnologico *Costruzioni, Ambiente e Territorio
Perito in Informatica e Telecomunicazioni*

Liceo Artistico *Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale*

IPsec	IP security
AH	Authentication Header
SPI	Security Parameters Index
ESP	Encapsulating Security Payload
IKE	Internet Key Exchange
SA	Security Association
SG	Security Gateway
SAD	Security Association Database
SPD	Security Policy Database
SPI	Security Parameters Index
SSL	Secure Socket Layer
TLS	Transport Layer Security
BGP	Border Gateway Protocol
MPLS	MultiProtocol Label Switching
CE	Customer Edge
PE	Provider Edge
P	Provider core
VRF	VPN Routing and Forwarding
GFT	Global Forwarding Table
PPTP	Point To Point Tunneling Protocol
IEEE 802.1q	VLAN (Virtual LAN)
SSH	Secure SHell
GRE	Generic Routing Encapsulation
L2TP	Layer 2 Tunneling Protocol

Wireless

SRD	Short Range Device
LoS	Line of Sight
WT	Wireless Terminal
AP	Access Point
BSS	Basic Service Set
WEP	Wired Equivalent Privacy
WDS	Wireless Distribution System



ESS	Extended Service Set
SSID	Service Set IDentifier
WISP	Wireless Internet Service Providers
EIRP	Effective Isotropic Radiated Power
WPA	Wi-Fi Protected Access

Comandi di troubleshooting

tracert	netstat	nslookup
ping	arp	ipconfig/ifconfig

Crittografia

Autenticazione, Controllo degli accessi, Confidenzialità, Integrità, Non ripudiabilità

DoS	Denial of Service
CA	Certification Authority
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
DES	Data Encryption Standard
IDEA	International Data Encryption Algorithm
AES	Advanced Encryption Standard
CAST	Carlisle Adams e Stafford Tavares
RSA	Rivest Shamir Adleman

Cloud e progettazione

Housing	
Hosting	
server dedicato	
VPS	Virtual private server
SaaS	Software as a Service
DaaS	Data as a Service
HaaS	Hardware as a Service
PaaS	Platform as a Service
IaaS	Infrastructure as a Service



Settore Economico	<i>Amministrazione, Finanza e Marketing Sistemi Informativi Aziendali Relazioni Internazionali per il Marketing</i>
Settore Tecnologico	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Perito in Informatica e Telecomunicazioni</i>
Liceo Artistico	<i>Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale</i>

Mobile

MIP	Mobile IP
Home Agent	
Mobile Host/ Mobile User	
Home Network	
Correspondent Host	
Foreign Network	
Anchor Foreign Agent	
COA	Care-Of Address
IMEI	International Mobile Equipment
Identity	
BS	Base Station

Gestione della rete

FCAPS	Fault, Configuration, Accounting, Performance, Security Management
MA	Management Agent
MC	Management Client
SNMP	Simple Network Management Protocol
MDB	Management DataBase
MIB	Management Information Base



Glossario Acronimi TPSIT

File e dati

CSV	Comma Separated Values
JSON	JavaScript Object Notation
TSV	Tab Separated Values
XML	Extensible Markup Language
YAML	YAML Ain't Markup Language

Sviluppo web

AJAX	Asynchronous JavaScript and XML
API	Application Programming Interface
CGI	Common Gateway Interface
JDBC	Java DataBase Connectivity
JSP	Java Server Page
NSAPI	Netscape Server Application Programming Interface
REST	Representational State Transfer
SOA	Service Oriented Architecture
SOAP	Simple Object Access Protocol
UDDI	Universal Description, Discovery and Integration
URI	Uniform Resource Identifier
URL	Uniform Resource Locator
WDSL	Web Service Definition Language
WORA	"Write Once, Run Anywhere"