



**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*

Liceo Artistico *Perito in Informatica e Telecomunicazioni
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 5C PIT

Pinerolo, 15 maggio 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Danilo Chiabrando



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

1. BREVE PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

2. PRESENTAZIONE INDIRIZZO DI STUDI

2.1. DESCRIZIONE DELL'INDIRIZZO

2.2. COMPETENZE IN USCITA

2.3. SBOCCHI OCCUPAZIONALI

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

3.1. CARATTERISTICHE E BREVE STORIA DELLA CLASSE

3.2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

4. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

4.1. OBIETTIVI GENERALI

4.2. OBIETTIVI SPECIFICI DEL DIPLOMATO IN PERITO INFORMATICO E DELLE TELECOMUNICAZIONI

4.3. VALUTAZIONE

5. ATTIVITÀ SVOLTE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

6. PROGETTI E PERCORSI INTERDISCIPLINARI

7. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - PCTO

8. PERCORSI/ESPERIENZE DI EDUCAZIONE CIVICA

9. SIMULAZIONI

10. PROGRAMMI D'ESAME DELLE SINGOLE DISCIPLINE

11. ALLEGATI

ALLEGATO 1. TESTO DELLA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA E RELATIVE GRIGLIE DI VALUTAZIONE

ALLEGATO 2. TESTO DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA E RELATIVE GRIGLIE DI VALUTAZIONE

ALLEGATO 3. MANUALE TECNICO PRODOTTO DALL'ISTITUTO

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>

1. 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.



2. PRESENTAZIONE INDIRIZZO DI STUDI

2.1. 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;

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>

- 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.

2.2. 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;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

2.3. 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;

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>

- 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(3)
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)	
Sistemi e reti			4(1)	4(2)	4(2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3(2)	3(2)	4(3)
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



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

Settore Tecnologico *Relazioni Internazionali per il Marketing
Costruzioni, Ambiente e Territorio*

Liceo Artistico *Perito in Informatica e Telecomunicazioni
Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale*

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

3.1. CARATTERISTICHE E BREVE STORIA DELLA CLASSE

La classe 5C PIT inizialmente composta da 19 allievi, di cui 18 maschi e 1 femmina è passata agli attuali 18 allievi in quanto uno studente ha ottenuto l'interruzione di frequenza in data 13-03-2024.

Nell'a.s. **2021/2022** la classe era composta da 26 allievi: al termine dell'anno scolastico sono stati scrutinati 23 studenti. Di questi, due allievi non sono stati ammessi alla classe successiva allo scrutinio di Giugno mentre un allievo non è stato ammesso alla classe successiva allo scrutinio finale di Settembre. Nel corso dell'anno, a causa del periodo di emergenza Covid 19, si sono alternate lezioni in presenza a lezioni in remoto, specialmente nel primo periodo scolastico.

Nell'a.s. **2022/2023** la classe era composta da 20 allievi, durante lo scrutinio trimestrale la classe risultava composta da 18 allievi in quanto due alunni hanno ottenuto l'interruzione di frequenza e il trasferimento presso un altro istituto. Pertanto a giugno sono stati scrutinati 18 allievi; nello scrutinio di settembre 2 studenti non sono stati ammessi alla classe quinta.

Nell'a.s. **2023/2024** la classe è attualmente composta da 18 allievi: 17 maschi e 1 femmina. Due alunni risultano essere ripetenti la classe quinta.

La classe 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.

Va evidenziato come gli studenti, durante il triennio, abbiano sempre mantenuto un comportamento corretto in ambito scolastico, rispettando il regolamento di Istituto.

La classe ha manifestato nel complesso buone capacità di apprendimento e una buona motivazione allo studio, sebbene la partecipazione sia risultata alcune volte piuttosto passiva.

Il percorso del triennio è stato inoltre segnato dall'emergenza sanitaria da Covid-19, per la quale è stata attivata da subito la DAD. Questo ha influito inevitabilmente sul

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>

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.

L'irregolarità della frequenza in presenza e i problemi connessi alla Didattica a distanza hanno inoltre determinato lacune soprattutto nelle discipline di indirizzo, rallentando il processo di apprendimento di diversi allievi e portando a risultati non sempre adeguati.

Nel complesso però il livello di acquisizione delle competenze didattiche risulta 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.

Necessita sottolineare che nel corso del Triennio vi è stata continuità didattica nella maggior parte delle discipline, come si può evincere nel quadro successivo.

Nel corso dell'anno 2021/2022 è stato seguito il piano per la DDI, definito a livello d'Istituto. Lo strumento privilegiato per le comunicazioni ufficiali è rimasto Argo in tutte le sue funzioni via via ampliate, ma l'impiego del registro elettronico è stato affiancato da altri strumenti, come G-Suite con tutte le sue componenti, mail per le comunicazioni.

Nella classe sono presenti un allievo con Disturbi Specifici dell'Apprendimento di tipo transitorio e un allievo BES, per entrambi si rimanda ai Piani Didattici Personalizzati predisposti. Inoltre, si segnala che uno studente ha usufruito negli anni precedenti della legge 104 e quindi del Sostegno ma fin da subito ha espresso la volontà di rifiutare questo diritto, per lui in particolare il consiglio di classe si è mobilitato predisponendo un Piano Didattico Personalizzato.

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

I fascicoli riservati sono visionabili in segreteria.

Per la TABELLA ELENCO ALLIEVI si veda Allegato 1 cartaceo.

**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*

Liceo Artistico *Perito in Informatica e Telecomunicazioni
Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale*

3.2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Disciplina	III	IV	V
Italiano / Storia	Chirollo Daniela	Chirollo Daniela	Chirollo Daniela
Lingua inglese	Pecoraro Giovanna	Ottolini Luigi	Ottolini Luigi
Matematica / Complementi di matematica	Genoese Francesco Salvatore	Genoese Francesco Salvatore	Genoese Francesco Salvatore
Informatica + Laboratorio	Possetto Ausilia Macrì Maria Teresa (ITP)	Piccato Jean Paul Macrì Maria Teresa (ITP)	Piccato Jean Paul Macrì Maria Teresa (ITP)
Telecomunicazioni	Limoli Gaetano Cuomo Mario (ITP)	Limoli Gaetano Vitanza Alessandro (ITP)	/
Sistemi e reti	Piccato Jean Paul Messina Francesco (ITP)	Piccato Jean Paul Matteo Marco (ITP)	Masante Daniello Matteo Marco (ITP)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Casellato Barbara Messina Francesco (ITP)	Casellato Barbara Matteo Marco (ITP)	Casellato Barbara Matteo Marco (ITP)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	/	/	Casellato Barbara Matteo Marco (ITP)
Scienze Motorie e Sportive	Natta Sandra	Natta Sandra	Natta Sandra
IRC/AA	Mongiello Dario	Mongiello Dario	Mongiello Dario
Sostegno	Donnarumma Vittoria, Calamusa Chiara, Bruera Ornella	Donnarumma Vittoria	Donnarumma Vittoria

DOCENTE COORDINATORE CLASSE V: GENOESE FRANCESCO SALVATORE



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*

4. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

OBIETTIVI (educativi/didattici)

4.1. 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*

Settore Tecnologico *Relazioni Internazionali per il Marketing
Costruzioni, Ambiente e Territorio*

Liceo Artistico *Perito in Informatica e Telecomunicazioni
Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale*

4.2. OBIETTIVI SPECIFICI DEL DIPLOMATO IN PERITO INFORMATICO E DELLE TELECOMUNICAZIONI

(si fa riferimento al PTOF)

Materia	Interr ogazio ne	Tema/ Proble ma	Strutt urate	Semi struttu rate	Tratta z. Sinteti ca	Relazi oni	Eserci zi
Italiano / Storia	X	X	X	X	X		X
Lingua inglese	X		X	X	X		
Matematica / Complementi di matematica	X	X				X	X
Informatica	X	X		X		X	X
Sistemi e reti	X	X	X	X		X	X
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	X	X		X		X	X
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	X	X		X		X	X
Scienze Motorie o Sportive					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.



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>

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 terzo anno. Il progetto prevede l'insegnamento di discipline scientifiche in lingua inglese attraverso una metodologia didattica basata sull'approccio hands-on. Ms Jennifer è una laureanda del MIT (Massachusetts Institute of Technology) di Boston che attraverso il suddetto progetto ha lavorato presso il nostro Istituto per tre settimane nel mese di gennaio 2024 per un totale di dodici ore in alcune classi dell'indirizzo PIT.

Ms Jennifer ha svolto le lezioni nei seguenti ambiti:

Cybersecurity Ethics, DNS Domain Name System, Encryption, Hashing, Intro to Databases, Web Languages, Introduction to Networks and Networks security, NIDS, Relational Algebra, TCP, TOR, Transaction, Web App security.

4.3. 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 curriculum 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.

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 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.

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;

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>

- 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.



5. ATTIVITÀ SVOLTE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

- Orientamento Universitario: incontro formativo su piattaforma di UNITO (in autonomia);
- Orientamento ITS: presentazione dell'offerta formativa ITS (in autonomia);
- Progetto guida sicura (8 allievi);
- Giornate di autogestione concordate direttamente dai rappresentanti degli studenti del Consiglio di Istituto e della Consulta Provinciale degli studenti e la dirigenza: sono stati autogestiti dagli studenti sulla base di una serie di attività programmate dalle singole classi;
- Progetto Mentoring and Consulting (1 alunno);
- Corso di formazione per il test del Politecnico (3 alunni);
- Torneo di Pallavolo (2 alunni);
- Incontro con la giornalista afgana Parwana Kebrit. Aspetti significativi dell'Afghanistan quali la frammentazione etnica del paese, la vita di una giovane donna nel mutato contesto socio-politico e la condizione in generale delle donne sotto il governo espressione dei Talebani (tutti);



6. PROGETTI E PERCORSI INTERDISCIPLINARI

- Progetto Interdisciplinare Informatica-TPSI-GPOI: implementazione di una web application, sia nelle componenti di front-office che in quelle di back-office, con interazione di più componenti server-side tramite tecnologie di web service SOAP e/o API RESTful e la completa progettazione ed implementazione della base di dati su cui realizzare la persistenza dei dati.
- Progetto Interdisciplinare Matematica-Sistemi e Reti: aritmetica modulare, proprietà delle congruenze, Crittografia Rsa e Test di Primalità di Miller-Rabin.

7. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - PCTO

Quasi tutti gli studenti hanno completato le ore dedicate al PCTO con attività sul luogo di lavoro. Alcuni studenti non hanno completato il percorso.

Nella tabella sottostante vengono riportate tutte le esperienze dei corsi di formazione e delle attività di orientamento.

Attività Svolte 5C PIT	Ore svolte	Anno Scolastico	Numero Allievi
Corso Sicurezza Base	4	2021/2022	15
Corso Sicurezza Rischio Medio	8	2021/2022	15
Percorso Aziendale Personale	--	2022/2023	16
Educazione Digitale	-	2023/2024	3
Attive Compagnie	19	2021/2022	1
Progetto School of StartUp	50	2022/2023	1
Cisco - IT Essential	10	2021/2022	2
Soggiorno Studio UK	20	2021/2022	3
Progetto Viaggio Studio Londra	15	2022/2023	1

Per 7 allievi, nonostante la piattaforma UNICA non riporti l'esito per l'anno scolastico 2020/2021, questi hanno concluso l'anno con esito positivo. I documenti attestanti tale

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>

risultato si possono richiedere in segreteria didattica accedendo al fascicolo cartaceo dello studente.

Inoltre, si segnala che per due allievi, l'anno scolastico 2022/2023 si è concluso con esito negativo.



8. PERCORSI/ESPERIENZE DI EDUCAZIONE CIVICA

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.

Sono state proposte agli studenti 37 ore di attività di Educazione Civica durante tutto l'anno scolastico e sono state raccolte 5 valutazioni utili.

- Managing e-waste
- "Trasformismo": analisi del testo di G. Galasso. Confronto tra classe politica risorgimentale e quella successiva.
- Incontro con la giornalista afgana Parwana Kebrit. Aspetti significativi dell'Afghanistan quali la frammentazione etnica del paese, la vita di una giovane donna nel mutato contesto socio-politico e la condizione in generale delle donne sotto il governo espressione dei Talebani.
- Femminicidio: Giulia Cecchettin e le altre, pericoli, comportamenti, ragioni.
- Introduzione tema intelligenza artificiale: lettura della lettera aperta di marzo per chiedere di fermare la sperimentazione per sei mesi.
- Cittadinanza Digitale: La società digitale: opportunità e crisi. Valori dei dati personali nella società digitale, legislazione protezione dei dati GDPR, essere online, abitare lo spazio digitale.
- Visione del video "How will AI change the world" e discussione in classe.
- Lettura articolo di Time sui risultati dell'AI Safety Summit 2023
- Lo sport come strumento d'inclusione.

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*

- Greenwashing, cos'è, quali rischi comporta e come difendersi. Riflessione su cosa è veramente a beneficio del pianeta e cosa è invece business del momento.
- Risorse del territorio e attività estrattive.
- Visione del film "Io Capitano" presso il cinema Ritz si Pinerolo.
- Modelli matematici per il decadimento radioattivo. I rischi per la salute delle radiazioni ionizzanti. Utilizzi della radioattività in ambito medico.



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>

9. SIMULAZIONI

PRIMA PROVA: 12 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 - Sistemi e Reti - (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.



10. PROGRAMMI D'ESAME DELLE SINGOLE DISCIPLINE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof. CHIROLLO DANIELA

TESTO: G. Baldi, S. Giusto, M. Razetti, G. Zaccaria, Le Occasioni della letteratura, Paravia-Person, 2019.

CONTENUTI:

1. La cultura nel secondo Ottocento in Europa e in Italia

- Il Naturalismo francese e cenni alla poetica di Zola
- Il Verismo italiano
- Differenze tra Naturalismo e Verismo
- Giovanni Verga: vita, opere; poetica e tecniche narrative
- Vita dai campi: Rosso Malpelo (con analisi del testo)
- Novelle rusticane: La Roba (con analisi del testo)
- I Malavoglia (trama e linee di interpretazione)
- Mastro don Gesualdo (trama e linee di interpretazione)
- Confronto tra i Malavoglia e Mastro don Gesualdo

2. Il decadentismo

- La poetica e le tecniche espressive del Decadentismo
- Decadentismo e Romanticismo
- Decadentismo e Naturalismo
- Baudelaire e i poeti simbolisti

Da I fiori del male: Corrispondenze

- Il romanzo decadente in Europa: Oscar Wilde

Da "Il ritratto di Dorian Gray: Un maestro di edonismo cap.II

Gabriele D'annunzio



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>

- Vita, opere

L'estetismo e la sua crisi

- Il superuomo

ALCYONE: La pioggia nel pineto (analisi del testo)

Giovanni Pascoli:

- Vita e opere
- La poetica: il Fanciullino (passi scelti)
- I temi e la sperimentazione linguistica di Myriacae
- X Agosto (analisi del testo)
- L'Assiuolo (analisi del testo)
- Temporale (analisi del testo)
- Novembre (analisi del testo)
- Lampo (analisi del testo)

Dai Canti di Castel Vecchio: Il gelsomino notturno (analisi del testo)

3. La narrativa del primo Novecento

Italo Svevo

- origini e formazione
- I primi romanzi:
- Una vita (Trama e tematiche)
- Senilità (Trama e tematiche)
- La coscienza di Zeno (trama e tematiche)
- Il fumo, cap.III
- La morte del padre cap.IV

Luigi Pirandello

- Vita e opere
- Poetica e visione del mondo
- Le poesie e le novelle (temi -chiave)
- I romanzi.
- Il fu Mattia Pascal (trama, struttura e temi)
- La costruzione della nuova identità e la crisi cap.VII e IX (analisi del testo).

4. La poesia dagli anni '20 agli anni '50



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>

Umberto Saba

- La vita e la formazione culturale
- Il Canzoniere (la struttura i caratteri generali, i temi e i caratteri formali)
- La città vecchia (analisi visiva)
- Amai (analisi del testo)
- Ulisse (analisi del testo)

Dalla prosa: Ernesto (trama e tematiche)

5. Ermetismo

Giuseppe Ungaretti

- Vita, percorso letterario e poetica
- Da l'allegria (analisi del testo):
- Fratelli e Veglia
- San Martino del Carso
- Mattina e Soldati

Salvatore Quasimodo

- Vita, percorso letterario e poetica
- Ed è subito sera

Eugenio Montale

- Vita, percorso letterario e temi
- Da ossi di seppia (analisi del testo):
- Merigiare pallido e assorto

6. Quadro d'insieme sulla narrativa del secondo novecento.

EDUCAZIONE LINGUISTICA

- Analisi del testo (Tipologia A)
- Testi di carattere argomentativo ed espositivo (Tipologia B e C)
- Recupero in itinere delle abilità espressive ad ogni livello, con particolare attenzione al
- Potenziamento del patrimonio lessicale degli allievi e alla coerenza/coesione dei testi

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.

L'insegnante

Prof.ssa Daniela Chirollo



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

Prof. CHIROLLO DANIELA

TESTO: Antonio Brancati e Trebi Pagliarani, Storia in movimento, La nuova Italia, 2019

CONTENUTI:

1. La stagione della "belle epoque"

- Quadro europeo di inizio secolo
- L'Italia di Giolitti

2. La Grande guerra e le sue conseguenze

- Scoppio della guerra e intervento italiano
- Il conflitto e la vittoria dell'intesa
- La Rivoluzione russa

3. Il mondo dopo la guerra

- La pace impossibile
- Gli stati Uniti: la crisi del 1929 e il New Deal

4. I totalitarismi

Il Fascismo

- Le tensioni del dopoguerra italiano
- Il crollo dello Stato liberale
- Il regime fascista

Il Nazismo

- La Repubblica di Weimar
- Il regime Nazista

Lo Stalinismo



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>

- Dopo la rivoluzione
- Il regime di Stalin

5. Il mondo e l'Europa verso la catastrofe

- L'Europa degli anni '30
- La Seconda guerra mondiale
- La Shoah
- La Resistenza in Europa e in Italia

6. Il mondo Tra sviluppo e guerra fredda

- Il Bipolarismo
- La guerra fredda
- L'Italia Repubblicana
- Il miracolo economico
- Il processo di Integrazione europea

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

L'insegnante

Prof.ssa Chirollo Daniela



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>

MATEMATICA

Prof. GENOESE FRANCESCO

TESTO: Bergamini, Barozzi, Trifone. Matematica Verde 4A+4B (seconda edizione)

CONTENUTI

Il programma segue una suddivisione in capitoli nel modo seguente:

Raccordo Classe Quarta

Funzioni Elementari e loro grafici

Attività Multidisciplinare – Crittografia

- Aritmetica Modulare
- Congruenze
- Proprietà delle congruenze
- Algoritmo RSA
- Codifica e Decodifica
- Test di primalità (teoria)
- Test di primalità di Miller-Rabin

Integrali Indefiniti

- Primitiva di una funzione
- Definizione di Integrale Indefinito
- Proprietà dell'integrale indefinito
- Tabella degli integrali immediati
- Metodo di sostituzione per gli integrali
- Integrale per parti

Integrali Definiti

- Calcolo astratto delle aree
- Costruzione del plurirettangolo
- Definizione di Integrale Definito
- Proprietà dell'Integrale definito
- Teorema della Media Integrale

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>

- Volume di un solido di rotazione
- Metodo dei trapezi e applicazione alla funzione Gaussiana

Equazioni Differenziali

- Definizione di equazione differenziale ordinaria
- Definizione di soluzione di un EDO
- Problema di Cauchy
- Equazioni differenziali del 1° ordine
- Equazioni differenziali a variabili separabili
- Equazioni differenziali lineari
- Applicazioni delle EDO di 1° ordine: il decadimento radioattivo e il circuito RC

Calcolo Combinatorio e Probabilità

- La funzione Fattoriale
- Permutazioni, Disposizioni e Combinazioni semplici e con ripetizione
- Definizione classica di probabilità
- Eventi compatibili e incompatibili
- Probabilità dell'unione
- Teorema delle probabilità totali

Per i criteri di valutazione, si rimanda alla programmazione annuale pubblicata in bacheca di Argo nel mese di novembre 2022.

Pinerolo, 15 Maggio 2024

**L'insegnante
Genoese Francesco Salvatore**

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

LINGUA INGLESE

Prof. Luigi Ottolini

TESTO: Doretta Ardu e Roy Palmer, BIT BY BIT: English for Information and Communications Technology, Edisco, 2023.

Il docente ha fornito per alcuni argomenti trattati specifiche presentazioni o video, utilizzate dagli studenti come materiale di studio ed approfondimento. Tutti i materiali sono stati caricati sulla classroom della classe.

CONTENUTI

Gli studenti devono dimostrare di saper elaborare e presentare gli argomenti sotto elencati (tra virgolette i riferimenti alle unità del libro di testo, senza virgolette quelli ad altre risorse utilizzate e condivise sulla classroom del corso):

o **Modulo 1 "The Birth and Role of Computers":**

- Unità 1 "Computer science, ICT and digital literacy": il DigComp 2.2, "Main fields of computing", "ICT and health", "ICT and work", "ICT, education and culture", "ICT and the environment", "Managing E-Waste";
- Unità 2 "Computers": "Analogue vs digital", History of personal computers (in alternativa "The history of computers" dal libro di testo), "Large computers", "Wearable, handheld and embedded computers";

o **Modulo 2 "The Body of Computers":**

- Unità 2 "The structure of computers": "Hardware and software", "The CPU and the machine cycle", "Computer memory", "Primary storage";
- Unità 3 "The peripherals of computers": "Peripheral devices", "Primary input devices", "Other input devices", "Primary output devices", "Other output devices", "Automated input devices and control devices";

o **Modulo di Educazione civica "Artificial Intelligence Safety Summit 2023":**

- "Pause Giant AI Experiments: An Open Letter" da Future of Life 22/03/2023;



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>

"About the AI Safety Summit 2023" tenutosi a Bletchey Park l'1-2 novembre da Gov.Uk ; "How will AI change the world?" da Youtube di World Economic Forum; "The Bletchley Declaration by Countries Attending the AI Safety Summit, 1-2 November 2023" da Gov.Uk.

o **Modulo 3 "The Mind of Computers":**

- Unità 1 "Computer languages": "Low-level and high-level languages and translation programs", "Algorithms";
- Unità 2 "Computer programming": "The C family", "Hypertext markup language (HTML)", "Java", "PHP", "Building a program – Stage 1", "Building a program – Stage 2", "Building a program – Stage 3".

o **Modulo 4 "The Uses of Computers":**

- Unità 1 "Main software": "Word processors", "Spreadsheets", "Presentations", "Databases", "Databases and database applications";
- Unità 2 "Graphics software": "Painting and drawing software", "Photo editing software";
- Unità 3 "Other software programs": "Virtual reality and videogames", "Website creation", "Business software", "E-learning".

o **Modulo 5 "Linking Computers":**

- Unità 1 "Communication networks": "Telecommunications", Wireless Technology (in alternativa "Short-region wireless and mobile transimission" dal libro di testo), "Networks", "Network topologies";
- unità 2 "The Internet": "The internet and its services", "The World wide web, websites and web browsers", "Search engines and web search", "Content aggregators", "Cloud computing";
- unità 3 "Sharing online": "Social networks", "Collaborative documents and Wikis".

o **Modulo 6 "Protecting computers":**

- unità 1 "Computer threats": "Malware, adware, spam and bugs", "Crimeware";

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>

- unità 2 "Computer protection": "Protection against risks";
- unità 3 "Protecting yourself and your data": "Big data", "Customer profiling", "GDPR and privacy regulations".

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
Luigi Ottolini***



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

Prof. Piccato Jean Paul/Macri Maria Teresa

TESTO: PRO.TECH - INFORMATICA PER ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI - Agostino Lorenzi, Enrico Cavalli - Atlas

TEORIA

PROGETTAZIONE DI BASE DI DATI

- Sistema informativo e DBMS:
 - o Definizione di sistema informativo;
 - o Dalla gestione tradizionale a quella con un database management system;
 - o Gli utenti del DBMS;
 - o I linguaggi per database: DDL, DML, QL;
- Schema concettuale dei dati:
 - o Progetto di un database;
 - o Il modello E/R;
 - o Concetto di entità, attributo, associazione;
 - o Entità deboli;
 - o Concetto di attributo chiave e attributo semplice;
 - o Le associazioni tra entità: 1:1, 1:N, M:N;
 - o Associazioni ricorsive;
 - o Associazioni parziali;
 - o Gerarchie IS_A, differenze tra: gerarchia totale e parziale, gerarchia esclusiva e sovrapposta;
- Modelli logici dei dati: il 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>

- o Caratteristiche e proprietà;
- o Concetto matematico di relazione;
- o Dominio della relazione;
- o Grado della relazione;
- o Cardinalità della relazione;
- o Strutture dei dati: relazioni, tuple, attributi, domini;
- o Regole di mappaggio dal modello E/R al modello logico relazionale;
- o Ristrutturazione del modello E/R prima della trasformazione al modello logico relazionale;
- Normalizzazione delle relazioni:
 - o Le anomalie dei database: ridondanza dei dati, incongruenza e inconsistenza;
 - o La normalizzazione: definizione e vantaggi;
 - o Concetto di dipendenza funzionale;
 - o Prima, seconda, terza forma normale, Boyce Codd normal form;
 - o Integrità dei dati: vincoli intrarelazionali e interrelazionali (integrità referenziale);
- Organizzazione logica dei file:
 - o Concetto di indice (cenni);

ALGEBRA RELAZIONALE E LINGUAGGIO SQL

- Algebra relazionale.
- Le operazioni relazionali:
 - o Operatori algebrici:



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

Settore Tecnologico *Relazioni Internazionali per il Marketing
Costruzioni, Ambiente e Territorio*

Liceo Artistico *Perito in Informatica e Telecomunicazioni
Arti Figurative – Architettura e Ambiente - Multimediale*

- Selezione (taglio orizzontale);
- Proiezione (Taglio verticale);
- Join: equi-join, left-join, right-join, full-join;
- o Operatori insiemistici:
 - Unione
 - Intersezione
 - Differenza
- Comandi per la definizione dei dati:
 - o Creazione, modifica e cancellazione di tabelle;
 - o Istruzioni DDL: CREATE, DROP, ALTER TABLE;
- Comandi per la manipolazione dei dati:
 - o Istruzioni DML: INSERT INTO, UPDATE, DELETE;
- Comandi per la ricerca delle informazioni:
 - o Il comando SELECT con le clausole FROM, WHERE, AS;
 - o Gli operatori di Ricerca: BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL;
 - o Giunzione di tabelle con clausola WHERE o INNER JOIN;
 - o I Join esterni: LEFT JOIN e RIGHT JOIN;
 - o Ordinamento dei dati tramite ORDER BY;
 - o Raggruppamento dei dati mediante GROUP BY ed uso di funzioni di aggregazione: Count, Sum, Avg, Min, Max;
 - o La clausola HAVING;
 - o I predicati IN, ANY, ALL, EXISTS;

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>

o Gli operatori insiemistici EXCEPT, INTERSECT;

o Interrogazioni Annidate;

- Il concetto di vista: i comandi CREATE VIEW, REPLACE VIEW, DROP VIEW;

- Transazionalità dei dati:

o Il concetto di transazione;

o La gestione delle transazioni con i comandi: START TRANSACTION,

COMMIT E ROLL BACK;

MYSQL SERVER

- Introduzione a MySQL Server;
- Tipi di dati;
- Data Base Administration: gestione di tabelle, relazioni, viste;
- Funzioni che restituiscono un recordset e funzioni scalari;
- Stored Procedure con parametri in input e in output;
- I Trigger;
- Le Transazioni

PROGRAMMAZIONE LATO SERVER: PHP

- Introduzione alla tecnologia PHP;
- Principali caratteristiche del linguaggio PHP;



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>

- Concetto di modulo (web form) e relativi controlli server;
 - o Sequenza di elaborazione di una web form;
 - o Il submit dei dati di un modulo al server;
 - o Principali controlli utilizzabili all'interno di una web form;
- Buone pratiche di separazione del codice dall'interfaccia;
- HTTP e PHP: response (header e http_response_code), \$_REQUEST, \$_SERVER, \$_SESSION;
- Controlli server per la validazione dell'input;
- Integrazione PHP/MySQL:
 - o Connessione ai database con l'estensione MySQLi;
- Introduzione allo strumento PHPMyAdmin;

API REST

- Rappresentazione dei dati con XML e JSON;
- Implementazione di API RESTful in PHP;

ANALISI E REALIZZAZIONE DI SOLUZIONI MULTIPROGETTO

(attività interdisciplinare con le discipline di GPOI e TPSI)

- Cenni alla realizzazione di applicazioni web
- Cenni alla realizzazione di web service REST e API RESTful



LABORATORIO

I DATI IN RETE CON PAGINE PHP

- Introduzione al linguaggio PHP:

o Variabili e operatori;

o Struttura IF, DO...WHILE, WHILE e FOR;

o Funzioni;

- Array numerici, associativi multidimensionali e le relative funzioni predefinite

per operare con e su di essi;

- Variabili globali predefinite;
- Interazione client-server mediante l'utilizzo dei moduli;
- Interazione client-server mediante l'utilizzo dei moduli (continuazione);
- Accesso ai database MySQL;
- Connessione ai database con l'estensione MySQLi;
- Interrogazioni al database;
- Operazioni di manipolazione sulle tabelle;
- SQL Injection;

HTML

- Pagine web;

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>

- Tabelle;
- Moduli;

CSS

- Diversi tipi di formattazione con fogli di stile in linea, interni ed esterni.

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
Piccato Jean Paul/Macri Maria Teresa***



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>

SISTEMI E RETI E LABORATORIO

Prof. Daniello Masante/Marco Matteo

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.

*TESTO: Elena Baldino, Renato Rondano, Antonio Spano, Cesare Iacobelli
INTERNETWORKING -SISTEMI E RETI , Juvenilia Scuola.*

CONTENUTI

Crittografia

- 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

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)

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>

Le reti wireless

- Scenari di reti senza fili
- La sicurezza nelle reti wireless

Reti IP e reti cellulari per utenti mobili

- Gestire la mobilità in una rete IP
- Le reti cellulari e l'accesso a Internet
- Il Protocollo Mobile IP
- La Mobilità nella Rete 4G LTE
- La Rete 5G

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
- Le soluzioni cloud
- Le soluzioni ibride: Hybrid Cloud

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 – Packet Tracer

- Configurazione Vlan – Router on a stick
- Configurazione ACL Standard e ACL Estese
- Configurazione NAT Statico – NAT Dinamico – NAT Overload(PAT)
- Configurazione esercitazione guidata Firewall ASA 5506
- Configurazione TUNNEL GRE + esercitazione guidata VPN Site-to-Site
- Configurazione Rete Wireless con router Wi-Fi e server AAA

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>

LABORATORIO

- Ricerca su Phil Zimmerman PGP e certificati CADES e PAdES
- Configurazione Macchina Virtual con Virtual Box(UBUNTU)
- Comandi Troubleshooting nei sistemi Windows

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
Daniello Masante/Matteo***

Marco



TPSI

Prof. Casellato Barbara / Matteo Marco

TESTO: P. Camagni, R. Nikolassy, Nuove Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni vol 3, Hoepli, 2021.

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

CONTENUTI

Unità 1 Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati

- I sistemi distribuiti
- Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali
- La comunicazione con protocollo HTTP
- Le applicazioni Web e il modello client-server
- Le applicazioni di rete

Unità 2 Il socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

- I socket e i protocolli per la comunicazione di rete
- Famiglie e tipi di socket
- La comunicazione tramite i socket
- Trasmissione unicast e multicast

Unità 4 Applicazioni lato server con codice separato: CGI e servlet

- Applicazioni lato server
- Il modello MVC
- Struttura e ciclo di vita di una servlet
- Servlet concorrenti
- Vantaggi e svantaggi delle servlet
- Servlet e la connessione ai data base
- Connessione con JDBC e tipi di driver JDBC



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>

- Servlet con database embedded

Unità 5 Applicazioni a codice embedded in HTML con JSP

- Definizione e meccanismo di funzionamento di una pagina JSP
- Tag in una pagina JSP
- Definizione di JavaBean, incapsulamento degli attributi e specifica del Bean
- Passaggio dei parametri al Bean

Unità 6 I Web Service e le API di Google : protocolli SOAP e REST

- Definizione di Web Service
- Architettura SOA
- Protocollo SOAP e ciclo di vita di un Web Service SOAP
- Protocollo REST e i principi dell'architettura REST
- Differenze tra SOAP e REST
- Mappatura delle azioni CRUD sui metodi http
- Concetto di geolocalizzazione e cenni sull'uso delle API di Google

Unità 8 Android e i dispositivi mobili

- Caratteristiche e struttura del sistema operativo Android

Laboratorio

- Realizzazione client TCP in Java
- Creazione di un Java socket
- Configurazione del web server Apache Tomcat
- Applicazioni lato server – implementazione di una servlet
- Sintassi XML e creazione di un documento
- Implementazione di un web service SOAP in Java
- Implementazione di un web service REST in PHP
- Realizzazione di una soluzione multiprogettuale (discipline coinvolte Informatica, TPSIT e GPOI), riguardante l'implementazione di una web application, sia nelle componenti di front-office che in quelle di back-office. Il progetto prevede l'interazione di più componenti server-side tramite tecnologie di webservice e/o API RESTful e la completa progettazione ed implementazione della base di dati su cui realizzare la persistenza dei dati. La parte relativa alla materia di TPSIT ha riguardato : implementazione dell'interfaccia grafica, implementazione del web service SOAP (livelli coinvolti Presentation Layer e Business Logic Layer) e del

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>

web service REST (livelli coinvolti Business Logic Layer e Data Persistent Layer).

Linguaggi utilizzati Java e PHP; per i dati sono stati usati XML e Json.

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
Casellato Barbara/Matteo Marco



GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

PROF. CASELLATO BARBARA/MATTEO MARCO

TESTO: C. Iacobelli, M. Cottone, E. Gaido, G. Tarabba, Dall'idea alla startup, Mondadori, 2022.

I docenti hanno fornito per alcuni argomenti specifiche dispense, utilizzate dagli studenti come materiale di studio ed approfondimento. Tali dispense sono state tutte caricate sulla classroom della classe.

CONTENUTI

Unità 1 Gestire i progetti e fare impresa

- L'impresa
- Il progetto
- Il project management
- La leadership
- Il prodotto e il processo

Unità 2 Elementi di economia e organizzazione aziendale

- L'economia, il mercato e il concetto di valore nell'impresa
- I processi aziendali e la struttura organizzativa
- I sistemi informativi
- La lean production
- Il ruolo delle ICT

Unità 3 Sviluppare un'impresa

- Startup e PMI
- Sviluppo di un'impresa (vision e mission)
- Business plan e risk management
- L'economia circolare

Unità 4 La gestione dei progetti

- Ciclo di vita di un progetto
- Rappresentazione reticolare
- WBS, PERT e CPM
- Pianificazione delle attività con il diagramma di Gantt
- OBS, CBS, costi di progetto e preventivi



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>

- Monitoraggio e controllo del progetto
- La gestione della comunicazione di progetto

Unità 5 La documentazione tecnica

- I documenti tecnici e i loro componenti
- La codifica dei documenti
- Il document management
- I manuali
- Realizzazione di una documentazione tecnica

Unità 6 Dall'idea al progetto

- L'avvio, la realizzazione e la chiusura
- Le metriche del software : stima basata su LOC, stima ciclomatica, stima basata sul calcolo dei Function Point

Unità 7 Industria 4.0

- Industria IoT
- Gli ERP
- Cloud e big data
- La robotica

Unità 9 Certificazioni e qualità

- Le certificazioni
- Gli enti e le modalità di certificazione
- La struttura di alto livello nelle norme ISO

Laboratorio

- Introduzione all'uso dell'applicazione GanttProject
- Produzione di un organigramma aziendale (contestualizzato alla classe)
- Calcolo del break event point
- Progettazione e realizzazione di un prodotto multimediale di marketing : pubblicizzazione di un prodotto scelto dallo studente
- Realizzazione di una soluzione multiprogettuale (discipline coinvolte Informatica, TPSIT e GPOI), riguardante l'implementazione di una web application, sia nelle componenti di front-office che in quelle di back-office. Il progetto prevede l'interazione di più componenti server-side tramite tecnologie di webservice e/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>

API RESTful e la completa progettazione ed implementazione della base di dati su cui realizzare la persistenza dei dati. La parte relativa alla materia di GPOI ha riguardato : implementazione della WBS, realizzazione del relativo Gantt, produzione della documentazione, a partire dall'analisi del progetto, fino alla produzione del manuale utente; gestione del gruppo di lavoro e rispetto dei ruoli assegnati ai singoli studenti.

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
Casellato Barbara/Matteo Marco**



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. Natta Sandra

PROGRAMMA TEORICO:

Sport e inclusione (lavoro interdisciplinare con ed. civica)

- condivisione di un video sulla storia di Vanni Oddera, uno dei massimi esponenti del freestyle motocross e della sua fondazione a scopo benefico.
- La moto terapia, definita anche terapia dei sorrisi, un nuovo servizio a supporto delle persone con disabilità e con malattie oncologiche. Da semplice sperimentazione in ambito privato si è allargata, aprendosi ad eventi pubblici per poi approdare in ospedali e nei reparti pediatrici.
- Approfondimenti, svolti in piccoli gruppi, sulla storia di atleti che, attraverso la propria attività sportiva, hanno contribuito a migliorare la conoscenza di sé e dell'altro, l'integrazione e la socializzazione.

La storia dello sport (lezione frontale, condivisione di un ppt, libro di testo

"Competenze motorie", G. Anna)

- Le Olimpiadi moderne: caratteristiche e specialità sportive.
- La discriminazione razziale nello sport; le Olimpiadi di Berlino del 1936.
- Lo sport nel periodo fascista.
- Educazione fisica e sport nel dopoguerra italiano.

L'allenamento: come migliorare le prestazioni (condivisione di un ppt, libro di testo "Competenze motorie", G. Anna)

- Che cos'è l'allenamento (definizione, caratteristiche).
- Come ci si allena (scelta del carico allenante/ progressività del carico/valutazione dei tempi/diversificazione degli esercizi)
- Le fasi di una seduta di allenamento (riscaldamento/allenamento a pieno ritmo/il defaticamento).

Atletica leggera: (libro di testo "Competenze motorie", G. Anna)

- Lo stadio: la pista e le pedane dei concorsi
- Le specialità di corsa, salti e lanci incluse nel programma olimpico e nei giochi studenteschi.



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 tecnologica dello sport:

- Analisi del suo impatto (monitoraggio delle prestazioni degli atleti, innovazione nell'equipaggiamento sportivo, dispositivi per il supporto dell'arbitraggio, inclusione delle persone con disabilità fisica).

Il valore formativo dello sport:

- I principi che regolano il fair-play, non solo nell'ambito sportivo, ma anche nella vita quotidiana (impegno, solidarietà, spirito di sacrificio, rispetto).

PROGRAMMA PRATICO

Migliorare e consolidare le capacità motorie condizionali e coordinative attraverso:

- Esercizi a corpo libero, percorsi ginnici, lavori in circuito, andature atletiche, esercizi con piccoli attrezzi.
- Esecuzione di test motori specifici.
- Esercizi di potenziamento muscolare, mobilità articolare, allungamento e rilassamento muscolare

Pallavolo:

- I fondamentali di squadra: il passaggio d'attacco, la copertura d'attacco, la ricezione della battuta, la difesa.
- Regole di gioco
- Come dirigere una partita: organizzazione dei ruoli (1° arbitro, 2° arbitro, giudici di linea, un segnapunti).
- Fase di gioco: partite svolte all'interno della classe o miste con classi in compresenza.

Basket, calcio e calcetto:

- Esercizi e giochi propedeutici ai fondamentali individuali e di squadra.

Atletica leggera

- Esercizi propedeutici alle diverse specialità dell'atletica leggera (corsa, salti e lanci)
- Prove di corsa di resistenza e mezzofondo (corsa campestre, 1000 metri piani)
- Didattica della partenza dai blocchi, prove di corsa veloce (100 metri piani)
- Staffetta 4 x 100, didattica del passaggio del testimone (tecnica del cambio)

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>

alternato)

- Getto del peso: progressione didattica, prove di lanci da fermi e con rincorsa (traslocazione laterale e tecnica "O' Brien")

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
Natta Sandra***

RELIGIONE



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>

Prof. MONGIELLO DARIO

Composizione della classe

Durante l'ora di lezione si avvale dell'ora di religione cattolica n° 8 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.,

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>

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 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.



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>

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.

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
Mongiello Dario***



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>

11. ALLEGATI

Allegato 1: Testo della simulazione della prima prova e relative griglie di valutazione.

Allegato 2: Testo della simulazione della seconda prova e relative griglie di valutazione.

Allegato 3: Manuale tecnico prodotto dall'istituto.



I.I.S. MICHELE BUNIVA - PINEROLO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

SIMULAZIONE PROVA DI ITALIANO ESAME DI STATO
12 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,
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.

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'Ella¹ ripone 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 implicantissime gravi spese, congedò il paziente³ dichiarandolo inguaribile. Anzi⁴ io 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 Nancy⁵? 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 disperì 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. imprendere: 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 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 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 muiono. 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 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 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

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 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 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.



I.I.S. MICHELE BUNIVA - PINEROLO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Griglia di Valutazione per la Prima Prova Scritta

Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Indicatori	Descrittori	Punti
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	

	<p>valutazioni personali marginali (6-10)</p> <p>Testo di ampiezza adeguata e riferimenti sostanzialmente corretti. Giudizi/valutazioni non sempre approfonditi 11-15</p> <p>Testo ampio e ricco nei riferimenti. Autonomia critica e valutazioni personali ben supportate (16-20)</p>	
<p>TIPOLOGIA A</p> <p>- 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)</p> <p>- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</p> <p>- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo</p>	<p>Testo non rispettoso dei vincoli. Comprensione lacunosa. Molte imprecisioni nell'interpretazione (1-10)</p>	(1 - 40)
	<p>Testo rispettoso dei vincoli. Comprensione discontinua. Analisi superficiale. Interpretazione frammentaria. (11-20)</p>	
	<p>Testo rispettoso dei vincoli. Comprensione nel complesso completa. Analisi adeguata. Interpretazione corretta e sufficientemente articolata. (21-29)</p> <p>Testo rispettoso dei vincoli. Comprensione completa in ogni snodo tematico e stilistico. Analisi approfondita. Interpretazione corretta e articolata in maniera originale. (30-40)</p>	

Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

Indicatori	Descrittori	Punti
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 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	
TIPOLOGIA B - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. - Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando	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)	

<p>connettivi pertinenti.</p> <p>- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</p>	<p>Tesi e principali argomentazioni individuate. Ragionamento pertinente e uso adeguato dei connettivi. (21-29)</p> <p>Tesi e argomentazioni individuate. Percorso ragionativo ampio e significativo. Elementi di originale rielaborazione. (30-40)</p>	
--	---	--

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

Indicatori	Descrittori	Punti
<p>1: Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</p> <p>Coesione e coerenza testuale</p>	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)	
<p>2: Ricchezza e padronanza lessicale</p> <p>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	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)	
<p>3: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p> <p>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	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)	
<p>TIPOLOGIA C</p> <p>- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</p> <p>- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</p>	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)	

- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	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)	

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)		



I.I.S. MICHELE BUNIVA - PINEROLO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

classe	V	sez	C	indirizzo	PIT
---------------	---	------------	---	------------------	-----

1) Viene riportata il testo della simulazione della seconda prova d'esame per la materia sistemi e reti:

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:

1. ad ogni articolo erano associati un titolo, un'immagine ed eventualmente un filmato;
2. 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:

1. 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;

2. descriva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni;

3. 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;

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

2) Di seguito viene inserita la griglia di valutazione usata per la valutazione

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: <ul style="list-style-type: none"> • scelta di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; • descrizione, comparazione ed applicazione del funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione; • configurazione, installazione e gestione di sistemi di elaborazione dati e reti; • sviluppo di applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza. 	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2 Sicura, strutturata, efficace = 3	3
	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2 Sicura, strutturata, efficace = 3	3
	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2-3 Sicura, strutturata, efficace = 4	4
	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 e esaustiva = 3	3

Per DSA:

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittore dei livelli (inesistente/nulla=0)	Punteggio max per ogni indicatore (totale20)
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-		

<p>professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con Particolare riferimento alla correttezza e alla completezza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scelta di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; • descrizione, comparazione ed applicazione del funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione; • configurazione, installazione e gestione di sistemi di elaborazione dati e reti; • sviluppo di applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza. 	<p>Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2-3 Sicura, strutturata, efficace = 4</p> <p>Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2-3 Sicura, strutturata, efficace = 4</p> <p>Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2-3 Sicura, strutturata, efficace = 4</p> <p>Scarsa, frammentaria, incerta = 1 Adeguata, corretta, completa = 2 Sicura, strutturata, efficace = 3</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>3</p>
<p>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con Pertinenza i diversi linguaggi specifici.</p>	<p>Parziale e imprecisa = 0,5 Corretta e esaustiva = 0,5</p>	<p>1</p>



**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

**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*

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

**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*

arsort(nomeVettore)	Esegue l'ordinamento decrescente del vettore rispetto al valore
array_search(valore,vettore)	Restituisce la chiave del valore ricercato nel vettore altrimenti restituisce false
in_array (valore,vettore)	Restituisce true o false se la ricerca del valore all'interno del vettore è positiva o negativa
array_sum (nomeVettore)	Restituisce la somma dei valori in un vettore
array_key_exists (chiave, nomeVettore)	Restituisce un valore booleano. Controlla se la chiave indicata come parametro è presente nel vettore.



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

CSS

<code>&nbsp;</code>	Uno spazio vuoto
<code>&ensp;</code>	Doppio spazio vuoto
<code>&emsp;</code>	Quattro spazi vuoti
<code>color</code>	Colore al testo
<code>text-align</code>	Allineamento orizzontale del testo
<code>background-color</code>	Colore di sfondo
<code>border</code>	Bordo
<code>border-collapse collapse</code>	Unisce i bordi
<code>padding-top/right/bottom/left</code>	Definisce lo spazio tra il bordo della cella e il suo contenuto
<code>font-weight</code>	Spessore testo
<code>font-size</code>	Dimensione carattere
<code>font-family</code>	Tipo di carattere
<code>font-style</code>	Definisce lo stile del carattere
Proprietà Linea Orizzontale (<code><hr></code>)	
<code>width:</code>	Definisce la lunghezza della linea
<code>border:</code>	Definisce lo spessore, colore e stile della linea
<code>margin:</code>	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
<i>CREATE {DATABASE} [IF NOT EXISTS] db_name [create_option] ...</i>
Visualizza l'elenco dei database
<i>SHOW DATABASES [LIKE 'pattern' WHERE expr]</i>
Elimina un database
<i>DELETE {DATABASE}</i>
Modifica Tabella
<i>ALTER TABLE tbl_name [alter_option [, alter_option] ...]</i>
<i>alter_option: {</i> <i>ADD [COLUMN] col_name column_definition</i> <i>[FIRST AFTER col_name]</i> <i> ADD [COLUMN] (col_name column_definition,...)</i> <i> ADD {INDEX KEY} [index_name]</i> <i>[index_type] (col_name,...) [index_option] ...</i> <i> ADD [CONSTRAINT [symbol]] PRIMARY KEY</i> <i>[index_type] (col_name,...)</i> <i>[index_option] ...</i> <i> ADD [CONSTRAINT [symbol]] UNIQUE [INDEX KEY]</i> <i>[index_name] [index_type] (col_name,...)</i> <i>[index_option] ...</i> <i> ADD [CONSTRAINT [symbol]] FOREIGN KEY</i> <i>[index_name] (col_name,...)</i> <i>reference_definition</i>



```
| 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] ...)]  
{ 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: {  
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



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

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 varibili 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
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

**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*

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)

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
```

Rimozione di un trigger

```
DROP TRIGGER [IF EXISTS] [schema_name.]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>



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

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>

<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
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

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>

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



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>

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

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"