

A.S. 2023-2024

Classe:	TERZA AFM/RIM	Materia:	TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE (RIM) INFORMATICA (AFM)
Ore di lezione annue previste:	66		
Libro di testo:			
	AFM/RIM “TECNOLOGIE PER LA COMUNICAZIONE E PER IL MARKETING” volume unico Jacobelli, Rappazzo - ed. SCUOLA & AZIENDA - ISBN 978-88-247-5792-8		
Bibliografia e sitografia:	www.generazioniconnesse.it www.slideshare.net https://www.simulazionecdl.com/ http://www.test-eecd.it/ https://scratch.mit.edu/ http://www.auladigitale.rcs.it/special/tutorial/ Videolezioni sul web in lingua italiana: www.raiscuola.ra.i.it (in particolare https://www.raiscuola.ra.i.it/archivio/tecnologia/livelli/scuolasecondariasecondograde) Videolezioni sul web in lingua straniera aggiornamento in itinere		
Materiale didattico:	libro di testo, manuali on line, dispense del docente, articoli di giornale, libri di saggistica e narrativa, risorse web		
Profilo previsto dello studente a inizio anno:	Lo studente ha conoscenza dei concetti teorici di base relativi ad hw e sw; ha capacità di realizzazione di documenti testuali e presentazioni; sa utilizzare le principali funzionalità di un Foglio Elettronico per realizzare documentazione aziendale, risolvere problemi di varia natura, generare grafici di sintesi dai dati di un documento; sa effettuare ricerche consapevoli di informazioni complesse nel Web e utilizzare i principali strumenti di comunicazione in Rete; conosce una metodologia di analisi per la risoluzione di semplici problemi (sequenziali e condizionali) e sa realizzare semplici programmi in un linguaggio di programmazione a Blocchi.		
Profilo previsto dello studente al termine dell'anno scolastico:	Lo studente conosce il Sistema Informativo Aziendale e comprende come le nuove tecnologie ne abbiano modificato le caratteristiche; ha acquisito il concetto di Sistema Informatico e delle problematiche ad esso connesse; conosce gli scopi di un sistema di gestione delle basi di dati e i suoi vantaggi rispetto ad un Foglio Elettronico nella gestione di archivi di dati; sa utilizzare le principali funzionalità di un DBMS relazionale; sa creare la struttura di un semplice Data Base e fare richieste dei dati di interesse mediante il linguaggio QBE. Sa sviluppare applicazioni gestionali mediante un Foglio Elettronico. Lo studente RIM, inoltre, conosce le varie forme della comunicazione aziendale e i principali sw a supporto di esse; sa scegliere la forma di comunicazione più adeguata e le tecnologie più adatte al contesto.		
Modalità di recupero delle eventuali carenze formative degli studenti:	recupero in itinere degli studenti anche con utilizzo di tutoraggio da parte delle eccellenze; supporto mediante esercitazioni e documentazione aggiuntive; sportello su richiesta degli studenti; indicazione di sitografia e bibliografia su specifici argomenti.		

Schema delle competenze da acquisire nel corso dell'anno¹

Modulo		Competenze professionali (CP)	Competenze relazionali (CR)	Competenze di cittadinanza (CC)	Competenze metacognitive (CM)	Comp.ze del benessere
1	VERIFICA obiettivi propedeutici	X	X	X	X	X
2	Sistema Informativo Aziendale	X		X	X	
3	Data Base e DBMS (concetti di base e strumenti)	X	X	X	X	
4	Applicazioni Gestionali – Excel per l'azienda	X	X	X	X	
5	Tecniche di comunicazione	X	X	X	X	
6	Progetto #IoNonCaoNellaRete (educazione civica)	X	X	X	X	

¹ Si veda dettaglio nella descrizione dei singoli moduli

Modulo 1

Titolo: RACCORDO CON LA CLASSE PRECEDENTE

Verifica raggiungimento obiettivi propedeutici

COMPETENZE

tutte quelle previste nei precedenti anni scolastici propedeutiche alle competenze dell'anno in corso (CP, CC, CM, CR, CB)

	Conoscenze (Sapere)	Abilità (Saper fare-saper essere)
	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere motivazioni e caratteristiche dell'automazione• Conoscere la definizione dei termini informatici• Conoscere la struttura hardware e software di un sistema di elaborazione	<ul style="list-style-type: none">• Saper associare ad ogni dato il corretto tipo• Saper associare ad ogni sw la giusta categoria di appartenenza• Saper associare ad ogni sw utilizzato la giusta licenza• Saper associare ad ogni componente del computer la giusta categoria di appartenenza• Saper utilizzare correttamente i principali comandi di un sistema di elaborazione• Saper utilizzare correttamente i principali comandi di un Wordprocessor• Saper utilizzare correttamente i principali comandi di un sw di Presentation• Saper utilizzare correttamente i principali comandi di un Foglio Elettronico• Saper realizzare mediante Foglio Elettronico schemi riutilizzabili a supporto dell'attività aziendale• Saper sintetizzare i dati di un documento mediante grafici statistici
Obiettivi Essenziali		
Pre-requisiti	NESSUNO	NESSUNO

Tempo	h: 10 Periodo: I periodo	
Articolazione	Argomento U.D.	Tempi U.D.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ripasso unità del precedente anno scolastico • Verifica sommativa 	8h 2h
Materiali e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni in aula e in laboratorio • LIM • Proiettore del laboratorio • Libro di testo, fotocopie e/o dispense in formato elettronico • Attività di laboratorio, sia individuali che in gruppo 	
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Scritte 1 • Pratiche 1 • Orali 0 	
Valutazione	Si fa riferimento a quanto previsto nel PTOF	

Modulo 2

Titolo: SISTEMA INFORMATIVO AZIENDALE

COMPETENZE

Cogliere i motivi della crescente utilizzazione dei calcolatori nella gestione del Sistema Informativo Aziendale e le opportunità legate al loro impiego (**CP, CC**)

Cogliere le problematiche connesse alla memorizzazione dei dati aziendali nelle memorie secondarie del computer (**CP, CM**)

Cogliere l'importanza di strutturare i dati del Sistema Informativo Aziendale in modo da garantire indipendenza fisica tra i dati e i programmi del Sistema (**CP, CC, CM**)

Cogliere l'importanza di utilizzare DBMS per la gestione dei dati aziendali al fine di garantire indipendenza logica tra dati e programmi del Sistema (**CP, CC, CM**)

Comprendere il ruolo esecutivo della macchina (**CP, CC**)

Comprendere i rischi legati alla sicurezza e alla privacy nella gestione elettronica dei dati e gli strumenti necessari per contrastarli (**CP, CC**)

	Conoscenze (Sapere)	Abilità (Saper fare-saper essere)
	<ul style="list-style-type: none"> Struttura di un Sistema informativo Aziendale Differenza tra Sistema Informativo Aziendale tradizionale e Sistema Informatico Comprendere i vantaggi della gestione elettronica del Sistema Informativo Aziendale Conoscere il concetto di File Strutturato Comprendere i concetti di dipendenza/indipendenza fisica e dipendenza/indipendenza logica tra dati e programmi del Sistema Informatico Conoscere le fasi evolutive dei Sistemi Informatici e relativi vantaggi e problematiche Comprendere le problematiche connesse alla duplicazione dei dati 	<ul style="list-style-type: none"> Associare ad ogni fase dell'evoluzione dei Sistemi Informatici vantaggi e svantaggi Saper dire quali gestioni presentano dipendenza fisica dei dati Saper dire quali gestioni presentano dipendenza logica dei dati

Obiettivi Essenziali

	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i problemi di sicurezza e privacy legate alla gestione elettronica dei dati aziendali • Conoscere i principali strumenti per garantire la sicurezza e la privacy dei dati aziendali 	
Pre-requisiti	Conoscere le principali funzionalità di un Sistema Operativo	NESSUNO
Tempo	h: 10	Periodo: I periodo
Articolazione in Unità didattiche	Argomento U.D.	Tempi U.D.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Informativo e Sistema Informatico • Evoluzione dei Sistemi Informativi Aziendali 	2h 4h
Materiali e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni in aula • LIM • Libro di testo, fotocopie e/o dispense in formato elettronico • Libro di testo e materiali insegnante Appunti tecnici, Personal Computer con MS Office	
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • scritte/pratico 1 • orali 1 	
Valutazione	Si fa riferimento a quanto previsto nel PTOF	

Modulo 3

Titolo: DATA BASE E DBMS - concetti di base e strumenti

COMPETENZE

Acquisire il concetto di DBMS e comprenderne i vantaggi rispetto ad un foglio elettronico nella gestione dei dati aziendali **(CP, CC)**

Comprendere le peculiarità di un programma DBMS e le sue differenze sostanziali rispetto agli altri programmi di produttività individuale **(CP, CC)**

Utilizzo consapevole di strumenti e linguaggi di un DBMS relazionale per creare la struttura dell'archivio aziendale, inserire in esso i dati, manipolarli e generare report professionali a supporto delle attività e delle decisioni aziendali. **(CP, CC, CR, CM)**

Creare archivi rispondenti ad una specifica data utilizzando in modo opportuno i diversi tipi di dati senza perdita di informazioni **(CP, CC, CM)**

Dato un caso aziendale saper determinare la struttura di un archivio adeguata al contesto (senza preoccuparsi di problemi di performance e ottimizzazione) **(CP, CC, CM)**

Creare maschere performanti per l'inserimento, la visualizzazione e la manipolazione dei dati di un archivio. **(CP, CC, CR)**

Modificare il layout e la struttura di una maschera per rendere più fruibili le informazioni da parte dell'utente **(CP, CC, CR, CM)**

Utilizzare il linguaggio QBE per interrogare un Data Base e ottenere i dati di interesse **(CP, CC, CR, CM)**

Collegare i dati del Data Base con altri strumenti di produttività personale (quali Wordprocessor, fogli elettronici, ...) per semplificare le operazioni di comunicazione dell'azienda e/o effettuare analisi statistiche sui dati dell'archivio **(CP, CC, CR, CM)**

Creare, mediante la Stampa Unione, testi complessi che prendano parte dei dati dal Data Base **(CP, CC, CR, CM)**

	Conoscenze (Sapere)	Abilità (Saper fare-saper essere)
Obiettivi Essenziali	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere la differenza tra Data Base e DBMS• Conoscere le principali funzioni di un DBMS• Comprendere il concetto di modello logico con particolare riferimento al Modello Logico Relazionale• Comprendere la struttura di un Data Base in ambiente	<ul style="list-style-type: none">• Saper assegnare il giusto significato ai concetti tabella, campo, record• Saper creare un Data Base con nome corretto e nella giusta posizione mediante il DBMS MS ACCESS• Saper creare la struttura di una tabella utilizzando in modo adeguato i diversi tipi di dato

	<p>Relazionale (tabelle, campi, record)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il concetto di manipolazione dei dati • Conoscere le procedure per la creazione di un Data Base mediante il DBMS MS ACCESS • Conoscere le procedure per la creazione di una tabella e il significato delle clausole principali (tipo, dimensione, formato) • Comprendere la differenza tra visualizzazione struttura e visualizzazione foglio dati e saperle utilizzare nel giusto contesto • Comprendere il concetto di record corrente • Conoscere i principali elementi dell'interfaccia dei vari ambienti del DBMS MS ACCESS • Comprendere la differenza tra maschera e report • Comprendere la differenza tra etichetta e casella di testo e saperle utilizzare nel giusto contesto • Comprendere la differenza tra Livello di Gruppo e Ordinamento e saperli utilizzare nel giusto contesto • Comprendere lo scopo della Stampa Unione e i suoi vantaggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper modificare la struttura di una tabella • Saper passare dalla visualizzazione struttura alla visualizzazione foglio dati in modo ottimizzato • Saper inserire, modificare, cancellare e aggiungere record in una tabella • Saper determinare il record corrente e il numero totale dei record del Data Base • Saper stampare i record di una tabella • Saper stampare la struttura di una tabella • Saper utilizzare adeguatamente la barra dei record per navigare all'interno della tabella • Saper cambiare, nel modo più adeguato alle circostanze, il record corrente • Saper creare in modo automatico la maschera di una tabella • Saper modificare il layout di una maschera utilizzando in modo opportuno etichette, caselle di testo e proprietà degli elementi • Saper creare un report in modalità guidata usando in modo opportuno livelli di gruppo e ordinamenti • Saper modificare il layout di un report • Saper creare etichette in modalità guidata • Saper utilizzare la stampa unione per la creazione di mailing list
Pre-requisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i tipi di dati 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere i tipi di dati

		<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare le principali funzionalità di un Sistema Operativo
Tempo	h: 31 (AFM) 25 (RIM)	Periodo: I e II periodo
Articolazione in Unità didattiche	Argomento U.D.	Tempi U.D.
	<ul style="list-style-type: none"> Data Base e DBMS: Definizione, Componenti e Funzioni di un DBMS. Perché utilizzare un DBMS. Modelli di dati per DBMS. Il DBMS MS ACCESS <ul style="list-style-type: none"> Tipi di dati di MS ACCESS e confronto con i tipi generali Creazione/salvataggio di un Data Base Apertura di un Data Base esistente Utilizzo oggetti di base di MS Access (tabelle, maschere, report, etichette) Stampa Unione Applicazioni gestionali mediante l'uso di Access 	2h 1h 10h 18 h (AFM) 12 h (RIM)
Materiali e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> Lezioni in aula e in laboratorio LIM Proiettore del laboratorio Libro di testo, fotocopie e/o dispense in formato elettronico Attività di laboratorio, sia individuali che in gruppo 	
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> Scritte / Pratiche 3 Orali 1 (RIM) / 2 (AFM) 	
Valutazione	Si fa riferimento a quanto previsto nel PTOF	

Modulo 4

Titolo: APPLICAZIONI GESTIONALI - EXCEL PER L'AZIENDA

COMPETENZE

Acquisire la capacità di automatizzare mediante Excel i processi di gestione dell'azienda studiati in economia aziendale, diritto e matematica.

	Conoscenze (Sapere)	Abilità (Saper fare-saper essere)
Obiettivi Essenziali	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le principali funzioni Excel a supporto dei casi da trattare Conoscere la sintassi delle principali funzioni Excel 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare le funzioni Excel in modalità diretta (non guidata da Excel) Saper utilizzare funzioni annidate Saper utilizzare funzioni che agiscano su dati presenti in fogli differenti Saper realizzare schemi Excel per la soluzione di problemi <u>di cui si conoscano le procedure risolutive</u> (indipendentemente dalla natura del problema e dalla disciplina coinvolta)
Pre-requisiti	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le principali funzionalità di Excel Conoscere le procedure risolutive dei problemi proposti 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare le caratteristiche di Excel (celle, formule, funzioni, riferimenti assoluti e riferimenti relativi) Saper risolvere su carta, con l'ausilio di una calcolatrice, gli esercizi proposti
Tempo	h: 15 Periodo: I e II periodo	
	Argomento U.D.	Tempi U.D.

Articolazione in Unità didattiche	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni gestionali mediante l'uso di Excel 	16h
Materiali e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni in laboratorio • Proiettore del laboratorio • Esercizi forniti dagli insegnanti di economia aziendale, diritto e matematica • Attività di laboratorio, sia individuali che in gruppo 	
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Scritte / Pratiche 1 • Orali 0 	
Valutazione	<p>Si fa riferimento a quanto previsto nel PTOF</p> <p>La valutazione terrà conto solo degli aspetti relativi all'utilizzo dello strumento sw EXCEL.</p> <p>Il contenuto dell'elaborato e le procedure utilizzate saranno oggetto di valutazione delle discipline coinvolte nell'esercizio assegnato.</p>	

R.I.M. - Modulo 5
Titolo: TECNICHE DI COMUNICAZIONE

Competenze

- Riconoscere la tipologia di comunicazione più adatta al contesto (CR, CM)
- Individuare e utilizzare le diverse forme di comunicazione con la tecnologia più efficace. (CP, CM)

	Conoscenze (Sapere)	Abilità (Saper fare-saper essere)
Obiettivi essenziali	<ul style="list-style-type: none"> • Forme tecniche ed evoluzione delle tecnologie di comunicazione economiche e d'impresa (CP, CR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare documentazione aziendale utilizzando la tipologia di comunicazione più adatta con la tecnologia più efficace
Pre-requisiti	Conoscenza del sistema operativo e dei principali applicativi sw.	Utilizzo del sistema operativo e dei principali applicativi sw.
Tempo	h: 6	Periodo: II periodo
	Argomento U. D.	Tempi U. D.
Articolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetti della comunicazione economica-societaria e d'impresa 	2h
	<ul style="list-style-type: none"> • Forme tecniche di comunicazione 	2h
	<ul style="list-style-type: none"> • Evoluzione delle tecnologie di comunicazione anche in relazione all'etica e alla disciplina giuridica 	2h

Materiali e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni in aula e in laboratorio • LIM • Proiettore del laboratorio • Libro di testo, fotocopie e/o dispense in formato elettronico • Attività di laboratorio, sia individuali che in gruppo
Verifiche	orale 1
Valutazione	Si fa riferimento a quanto previsto nel PTOF

Modulo 6
EDUCAZIONE CIVICA - PROGETTO #IO NON CADO NELLA RETE

COMPETENZE

Comprendere i rischi connessi con l'utilizzo della rete e dei Social Network

	Conoscenze (Sapere)	Abilità (Saper fare-saper essere)
Obiettivi Essenziali	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le problematiche che possono derivare da un uso poco consapevole della Rete • conoscenza di Internet • Comprendere le problematiche connesse al Furto di Identità • Comprendere le problematiche connesse all'utilizzo dei Social Network • Comprendere le problematiche connesse al Bullismo e al Cyber Bullismo 	<ul style="list-style-type: none"> • apprendere il giusto utilizzo delle piattaforme web per evitare pericoli e minacce. • sviluppare lo spirito critico, la consapevolezza e la responsabilità negli studenti, rientrando a pieno titolo nelle competenze di "Cittadinanza digitale" indicate nel Piano Nazionale Scuola Digitale
Pre-requisiti		<ul style="list-style-type: none"> • saper utilizzare uno strumento digitale (computer e/o tablet e/o cellulare) per collegarsi ad Internet
Tempo	h: 10	Periodo: I e II periodo

Articolazione	Argomento U.D.	Tempi U.D.
	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza della piattaforma e iscrizione al gioco • Modulo Furto di Identità • Modulo Conoscere i Social Network • Modulo Conoscere il Cyberbullismo e Fake • Modulo Internet e Web • Preparazione alla competizione di squadra • competizione • eventuale partecipazione al project work 	1h 4h 2h 2h 2h 1h
Materiali e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • dispensa fornita dagli organizzatori nella quale sono presentati tutti gli argomenti oggetto della prova • Piattaforma on line • Video di riepilogo degli argomenti più importanti • Sandbox (ambiente di test) in cui ogni argomento è trattato sviluppando i concetti attraverso una serie di quesiti • Attività di laboratorio, sia individuali che in gruppo 	
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • 4 test (1 per modulo) • 1 test finale su tutti gli aspetti esaminati • 1 gara a squadre 	
Valutazione	<p>Nella valutazione si terrà conto del punteggio di ogni test e dall'impegno nelle esercitazioni a casa.</p> <p>La media dei voti dei test rientrerà al 30% nella media curriculare.</p> <p>La media dei voti dei test e dell'impegno profuso rientrerà nella valutazione di Educazione Civica</p>	
NOTE	<p>Gli studenti che intendono aderire al Project Work realizzeranno un breve video di 3' sulle problematiche della rete</p>	