



## Schema delle competenze da acquisire nel corso dell'anno<sup>1</sup>

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	

---

<sup>1</sup> 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)
	<b>Obiettivi Essenziali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere motivazioni e caratteristiche dell'automazione</li><li>• Conoscere la definizione dei termini informatici</li><li>• Conoscere la struttura hardware e software di un sistema di elaborazione</li></ul>
<b>Pre-requisiti</b>	NESSUNO	NESSUNO

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

## 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*)

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

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

## 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)*

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

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

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

## 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.

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

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

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

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

## Modulo 6

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

#### COMPETENZE

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

	<b>Conoscenze (Sapere)</b>	<b>Abilità (Saper fare-saper essere)</b>
<b>Obiettivi Essenziali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le problematiche che possono derivare da un uso poco consapevole della Rete</li> <li>• conoscenza di Internet</li> <li>• Comprendere le problematiche connesse al Furto di Identità</li> <li>• Comprendere le problematiche connesse all'utilizzo dei Social Network</li> <li>• Comprendere le problematiche connesse al Bullismo e al Cyber Bullismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apprendere il giusto utilizzo delle piattaforme web per evitare pericoli e minacce.</li> <li>• 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</li> </ul>
<b>Pre-requisiti</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• saper utilizzare uno strumento digitale (computer e/o tablet e/o cellulare) per collegarsi ad Internet</li> </ul>
<b>Tempo</b>	<b>h: 10</b>	<b>Periodo: I e II periodo</b>
<b>Articolazione</b>	<b>Argomento U.D.</b>	<b>Tempi U.D.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza della piattaforma e iscrizione al gioco</li> <li>• Modulo Furto di Identità</li> <li>• Modulo Conoscere i Social Network</li> <li>• Modulo Conoscere il Cyberbullismo e Fake</li> <li>• Modulo Internet e Web</li> <li>• Preparazione alla competizione di squadra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1h</li> <li>4h</li> <li>2h</li> <li>2h</li> <li>2h</li> <li>2h</li> </ul>

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