



**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE <sup>®</sup> TELESINO@**

Via Caio Ponzio Telesino, 26 - 82037 Teleso Terme (BN) - tel.0824 976246 - fax 0824 975029

Codice scuola: BNIS00200T - e-mail: [bnis00200t@istruzione.it](mailto:bnis00200t@istruzione.it) - sito web [www.iistelese.it](http://www.iistelese.it)

---

Dirigente Scolastico - Domenica DI SORBO

**A.S. 2013-14**

## **PIANO DI LAVORO**

**PROF. Del Prete Mario**

**MATERIA**

**Tecnologie  
dell'Informazione e della Comunicazione**

**CLASSE 2<sup>a</sup> SEZ. P<sub>1</sub> Ind. Prof.**

**DATA DI PRESENTAZIONE 04 novembre 2013**

**Firma del docente: Mario Del Prete**

## COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

N. STUDENTI	MASCHI	FEMMINE
21	21	0

### • PROFILO DELLA CLASSE

La 2<sup>a</sup>P<sub>1</sub> dell'Indirizzo Professionale è composta da 21 alunni, tutti provenienti dalla medesima classe.

Gli alunni provengono da ambiti territoriali diversi e periferici rispetto alla sede scolastica ma omogenei da un punto di vista socio-culturale.

La gran parte di essi posseggono un vissuto povero di esperienze stimolanti da un punto di vista formativo e culturale; alcuni dividono l'impegno scolastico con attività lavorative.

L'ambiente di provenienza risulta spesso scarsamente incisivo ai fini del processo di maturazione personale e culturale.

### • ANALISI DELLA SITUAZIONE INIZIALE

La classe, in queste prime settimane, ha mostrato un sufficiente interesse per la disciplina e una analoga disponibilità al dialogo educativo. Il gruppo classe ha una composizione omogenea vi è comunque qualche alunno che si distingue per una partecipazione più attiva e propositiva. Sotto il profilo comportamentale la classe manifesta una buona disponibilità al rapporto interpersonale e un atteggiamento educato e corretto nei confronti del docente e dell'Istituzione

### • INFORMAZIONI DESUNTE DAI RISULTATI DELLE VERIFICHE DI INIZIO ANNO (PREREQUISITI - TIPOLOGIA DELLE PROVE)

Per indagare sullo stato di preparazione degli allievi si è fatto ricorso ad un test d'ingresso con quesiti a risposte multiple per evidenziare conoscenze elementari della materia.

I risultati del test hanno evidenziato mediamente modeste conoscenze di base dell'informatica e del personal computer.

### • INTERVENTI NECESSARI PER COLMARE LE LACUNE RILEVATE - APPROFONDIMENTO PER CHI NON HA EVIDENZIATO LACUNE

Dai risultati delle prove d'ingresso si può ritenere che non sia necessario alcun intervento di recupero. Allo stato delle cose, per il momento, non si possono ancora prevedere approfondimenti.

### • CASI PARTICOLARI RIFERITI AL SINGOLO ALLIEVO E/O ALL'INTERA CLASSE

Non sono presenti casi particolari riferiti al singolo allievo e/o all'intera classe

### • CASI PARTICOLARI RIFERITI AL SINGOLO ALLIEVO (SI RINVIA ALLA SCHEDA -ALLEG. A-, IN QUANTO I DATI NON SONO PUBBLICABILI AI SENSI DEL D.LGS. 196/2003.

. Non sono presenti casi particolari riferiti al singolo allievo e/o all'intera classe

### • COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
- **Comunicare**
  - o *comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
  - o *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

- **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

#### • **QUADRO DEGLI OBIETTIVI IN RIFERIMENTO AGLI ASSI**

##### **TRAGUARDI FORMATIVI**

Il Corso di "Tecnologie dell'informazione e della comunicazione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione professionale del settore "Industria e artigianato", indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", risultati di apprendimento che lo mettono in grado di: utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti progettuali, produttivi e gestionali; padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica; reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

##### **OBIETTIVI TRASVERSALI**

###### **comportamentali**

- graduale acquisizione del senso di responsabilità delle proprie azioni ;
- disponibilità al confronto con le idee altrui, in atteggiamento e di rispetto;
- progressiva padronanza del linguaggio verbale con acquisizione dei linguaggi specifici.

###### **formativi ed educativi**

- acquisizione dei concetti essenziali ;
- conoscenza dei fondamentali contenuti programmatici ;
- utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche;
- capacità di esposizione con un lessico adeguato i concetti acquisiti;
- sviluppo della capacità di agire in contesti in rapida trasformazione.
- sviluppo di capacità valutative e decisionali
- disponibilità al rispetto del "diversamente abile" con un'azione di collaborazione per il suo inserimento nella comunità scolastica, nella società e nel mondo del lavoro;

###### **cognitivi e operativi**

###### **Sviluppare**

- capacità di discussione;
- autonomia di giudizio.

###### **Acquisire una**

- formazione generale di tipo tecnico ;
- capacità di studiare in maniera autonoma;
- capacità di relazionare e di lavorare in gruppo;

###### **Organizzare**

- un lavoro e collaborare nella fase di esecuzione;

###### **Maturare**

- l'abilità di prendere decisioni e di assumere responsabilità.

###### **Effettuare**

- adeguati collegamenti tra argomenti affini;

##### **OBIETTIVI MINIMI**

- Saper lavorare in gruppo
- Saper documentare il proprio lavoro
- Saper esprimersi in modo chiaro, logico e pertinente
- Saper comprendere un testo e individuarne i punti fondamentali

#### • **ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITÀ E CONOSCENZE**

##### *Competenze*

- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

#### Conoscenze

- Concetto di algoritmo.
- Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione.
- Tecniche di rappresentazione di testi, dati e funzioni.
- Sistemi di documentazione e archiviazione di progetti, disegni e materiali informativi.
- Forme di comunicazione commerciale e pubblicità.
- Tecniche di comunicazione e di presentazione.
- Lessico di settore.
- Elementi principali dei sistemi informativi.

#### Abilità

- Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica.
- Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.
- Utilizzare gli strumenti informatici nelle applicazioni d'interesse, nelle discipline di area generale e di indirizzo.
- Leggere e costruire schemi a blocchi.
- Rappresentare dati e funzioni.
- Applicare tecniche di comunicazione efficace.
- Utilizzare il linguaggio appropriato alla situazione comunicativa.

### STANDARD MINIMI DI APPRENDIMENTO

#### Conoscenze

- A che cosa serve il foglio elettronico
- Creare e salvare un foglio elettronico
- Organizzare i dati: righe, colonne, celle.
- I dati e il loro formato (numeri, valuta, date, testo etc.) Software di utilità e software applicativi

#### Abilità

- Identificare le funzioni fondamentali di un software per la creazione di fogli elettronici
- Rappresentare i dati tramite grafici

### • ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI

MODULO 1	IL FOGLIO ELETTRONICO
OBIETTIVI	Riconoscere le caratteristiche dei fogli di calcolo Orientarsi nell'ambiente di lavoro di Excel inserendo formule e funzioni per la produttività personale Riconoscere ed usare i riferimenti assoluti e relativi Gestire i grafici con Excel e riconoscere le caratteristiche delle categorie principali
PREREQUISITI	Utilizzo del PC
CONTENUTI	Usare le formule e funzioni Funzionalità del foglio di calcolo I Grafici Applicazione di funzioni a situazioni di produttività
STRUMENTI DI VERIFICA	Test a risposta multipla
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	Insegnamenti dell'area di indirizzo
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	P.Camagni R.Nikolassy - Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione vol. unico - ed. Hoepli – Modulo 1

MODULO 2	SISTEMI INFORMATIVI E COMUNICAZIONE
OBIETTIVI	Conoscere il significato di risorse e funzioni aziendali Riconoscere il ruolo del sistema informativo e informatico Riconoscere le caratteristiche della comunicazione commerciale Individuare gli obiettivi della comunicazione commerciale Conoscere le principali forme di comunicazione commerciale Conoscere il significato della pubblicità Conoscere le motivazioni che spingono a fare pubblicità Conoscere gli strumenti che consentono di realizzare la pubblicità in formato digitale
PREREQUISITI	Modulo precedente
CONTENUTI	Conosciamo le funzioni di un'azienda e i sistemi informativi e informatici Conosciamo le forme di comunicazione commerciale

	Conosciamo le forme di pubblicità
STRUMENTI DI VERIFICA	Test a risposta multipla e prove pratiche di laboratorio
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	Insegnamenti dell'area generale e dell'area di indirizzo
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	P.Camagni R.Nikolassy - Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione vol. unico - ed. Hoepli - Modulo 2

<b>MODULO 3</b>	<b>LA SOLUZIONE DEI PROBLEMI MEDIANTE GLI ALGORITMI</b>
OBIETTIVI	Acquisire il concetto di problema e di algoritmo Descrivere le soluzioni con i diagrammi di flusso Conoscere le figure fondamentali della programmazione
PREREQUISITI	Moduli precedenti
CONTENUTI	Conoscere gli algoritmi e i linguaggi Diagrammi a blocchi La selezione e le condizioni logiche L'iterazione definita e indefinita
STRUMENTI DI VERIFICA	Test a risposta multipla e prove pratiche di laboratorio
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	Insegnamenti dell'area generale e dell'area di indirizzo
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	P.Camagni R.Nikolassy - Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione vol. unico - ed. Hoepli - Modulo 3

<b>MODULO 4</b>	<b>L'ARCHIVIAZIONE DEI DATI</b>
OBIETTIVI	Conoscere le tabelle dei database Realizzare un archivio con Access Ricerca le informazioni in un archivio di Access
PREREQUISITI	Moduli 1 e 2
CONTENUTI	Archiviare dati e documenti con Access
STRUMENTI DI VERIFICA	Test a risposta multipla e prove pratiche di laboratorio
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	Insegnamenti dell'area generale e dell'area di indirizzo
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	P.Camagni R.Nikolassy - Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione vol. unico - ed. Hoepli - Modulo 4

#### • METODOLOGIA

Si farà uso principalmente del laboratorio (di informatica). La didattica di laboratorio comporta il ricorso alla metodologia del problem solving, con il conseguente approccio euristico alle tematiche affrontate, preferibilmente mutate dai contesti delle discipline concorrenti e contemporaneamente oggetto di studio da parte degli studenti.

La disciplina, infatti, unisce ad un alto grado di autonomia e a contenuti suoi propri la massima trasversalità delle applicazioni fornendo uno strumento per lo svolgimento di tutti gli insegnamenti dell'area generale e dell'area di indirizzo. La complementarietà della disciplina con le sue concorrenti nell'area di snodo ["Scienze integrate (Fisica)", "Scienze integrate (Chimica)", "Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica"] fornisce il contesto di riferimento culturale sul quale si fonda l'impianto metodologico degli apprendimenti tipici dell'indirizzo. Attraverso la didattica laboratoriale, vengono quindi approfondite, integrate e sistematizzate le abilità e le conoscenze delle altre discipline.

#### • CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Durante lo svolgimento delle unità didattiche si accerteranno i livelli raggiunti e si cercheranno eventuali carenze e disomogeneità di conoscenze.

Le fasi di verifica serviranno a valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, a ridisegnare, eventualmente, i tempi di svolgimento del programma, adattandoli al ritmo di apprendimento degli alunni. Sarà l'occasione per interventi di sostegno e di indirizzo agli allievi e per stimolare in essi lo spirito critico e la curiosità.

Si farà ricorso anche alle tradizionali interrogazioni orali, utili soprattutto per valutare le capacità di ragionamento e i progressi raggiunti nella chiarezza e nelle proprietà di espressione.

La valutazione di tipo formativa discende dall'analisi di:

- Impegno ed attenzione prestati.
- Capacità di collegamento tra argomenti.
- Proprietà di linguaggio.

La valutazione di tipo sommativa sarà effettuata attraverso:

- Interrogazione orale
- Verifica scritta sotto forma di test a risposta multipla
- Prove di disegno tecnico

La valutazione finale sarà effettuata tenendo conto dei criteri generali decisi in sede *Collegio Docenti*

• **GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

- **Prova scritte**

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ'	VOTO In decimi
<b>Non fornisce elementi di valutazione</b>	Non fornisce elementi di valutazione	Non fornisce elementi di valutazione	<b>1-2 Totalmente insufficiente</b>
<b>Del tutto lacunose</b>	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio, compie analisi lacunose e con molti e gravi errori.	Manca della capacità di rielaborazione delle conoscenze.	<b>3 Gravemente insufficiente</b>
<b>Lacunose</b>	Applica le conoscenze minime. Si esprime in modo scorretto e improprio, compie analisi lacunose e con molti errori.	Scarsissime capacità di individuazione delle richieste e rielaborazione delle competenze	<b>4 Gravemente insufficiente</b>
<b>Limitate e superficiali</b>	Conoscenze superficiali e/o acquisite in maniera mnemonica e acritica, difficoltà nello sviluppo dei collegamenti e degli approfondimenti, il linguaggio specifico non è correttamente utilizzato, l'esposizione nel complesso è difficoltosa	Padroneggia parzialmente i contenuti essenziali, manifesta difficoltà nel gestire situazioni nuove e semplici.	<b>5 Insufficiente</b>
<b>Generali, ma non approfondite</b>	La capacità di orientamento e i collegamenti non sempre sono sviluppati appieno, permane una sporadica necessità di guida nello svolgimento del colloquio. Le lacune nei contenuti non sono gravi. Gli standard minimi relativi agli obiettivi disciplinari vengono raggiunti.	È in grado di effettuare analisi e sintesi e valutazioni, se guidato.	<b>6 Sufficiente</b>
<b>Adeguate</b>	Le conoscenze specifiche sono adeguate, espone con ordine e chiarezza; apprezzabili competenze e/o capacità nell'uso generalmente corretto del linguaggio (sia del lessico generale sia della terminologia specifica), nella capacità di orientamento relativa ad alcune tematiche o su testi specifici	Riesce a selezionare in modo corretto le informazioni in base alle risposte da produrre	<b>7 Discreto</b>
<b>Complete</b>	Le conoscenze sono complete ed assimilate in modo consapevole, il linguaggio è preciso e corretto nell'uso della terminologia specialistica. Buone competenze e capacità individuali di collegamento e autonomia nella valutazione dei materiali.	Sa effettuare analisi, sintesi e valutazioni autonome	<b>8 Buono</b>
<b>Organiche e approfondite in modo autonomo</b>	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo anche a problemi complessi, compie analisi approfondite e individua correlazioni. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco e appropriato.	Sa effettuare valutazioni autonome anche in contesti nuovi; si muove facilmente anche in ambiti disciplinari diversi.	<b>9 Ottimo</b>
<b>Organiche e approfondite in modo autonomo e personale</b>	Le conoscenze sono perfettamente possedute, il bagaglio culturale è notevole ed è presente una marcata attitudine ad orientarsi in un'ottica multidisciplinare. Spiccate capacità di collegamento, di organizzazione, di rielaborazione critica e di formulazione di giudizi sostenuti da argomentazioni coerenti e documentate, espressi in modo brillante.	Sa effettuare valutazioni autonome e ampie anche in contesti nuovi e complessi, cogliendo analogie e differenze anche in ambiti disciplinari diversi.	<b>10 Eccellente</b>

Per le prove scritte sotto forma di test a risposta multipla la valutazione è di tipo oggettivo

- **Prove pratiche**

Conoscenza argomenti	COMPLETA ED APPROFONDITA	4
	ESAURIENTE ED ADEGUATA	3
	A TRATTI ESAURIENTE	2
	SUPERFICIALE	1
Organicità procedimento eseguito	CHIARO E BEN DELINEATO	4
	DISCRETAMENTE SVILUPPATO	3
	SUFFICIENTE MA SINTETICO	2
	CONFUSO	1
Risultati ottenuti	ESATTI E GIUSTIFICATI	4
	ACCETTABILI E COERENTI	3
	APPROSSIMATI MA COERENTI	2
	ERRATI O APPROSSIMATI	1
Terminologia tecnica	PRECISA ED APPROFONDITA	3
	GENERICA MA EFFICACE	2
	IMPROPRIA	1
VOTO		/15

• **ATTIVITÀ DI RECUPERO IN ITINERE**

L'attività di recupero, se necessaria, verrà attuata:

- Ritornando sugli stessi argomenti con l'intera classe, ma con modalità diverse
- Organizzando specifiche attività per gruppi di studenti divisi in fasce di livello

• **RISORSE EDUCATIVE**

- Libri di testo
- Personal computer
- Questionari di verifica
- Software per l'Office Automation

• **ATTIVITÀ INTEGRATIVE PREVISTE**

Non sono previste attività integrative