



## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE

Disciplina **Tecnologie informatiche** a.s. 2017/2018

Classe: **1<sup>a</sup>**

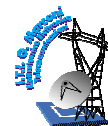
Sez. **F-H**

**INDIRIZZO:** Tecnico Nautico Trasporti e Logistica

*Docente : Prof. / Prof. ssa*

**Francesco Langiu \_ Carla Meloni**

\*\*\*\*\*





**ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA**

**Profilo generale della classe 1° F**

La classe La classe 1° F è composta da 20 studenti (1 ragazza e 19 ragazzi). I ripetenti sono in numero di 9. Pur con numero ancora limitato di lezioni svolte, la classe appare sufficientemente partecipe. Alcuni studenti hanno evidenziato una scarsa attenzione e sono stati quindi ripresi più volte. Non sono state, per ora, rilevate problematiche che destino preoccupazione di tipo disciplinare.

**Alunni con disturbi specifici dell'apprendimento:**

N. 1 alunno con DSA; per questo studente verranno proposte le misure compensative e dispensative concordate.  
N. 1 alunno con P.E.I.

**Livelli di partenza rilevati**

Tipologia di prova utilizzata per rilevare i livelli di partenza: domande su livello di base di informatica. La materia è di nuova introduzione e pertanto non è possibile la suddivisione in livelli. E' emerso che la conoscenza degli alunni è quasi esclusivamente relativa alla navigazione in internet. Solo pochi elementi hanno utilizzato alcuni applicativi del pacchetto Office.

**Profilo generale della classe 1° H.**

La classe La classe 1° H è composta da 20 studenti (5 ragazze e 15 ragazzi). I ripetenti sono in numero di 7. In questa prima parte dell'anno la classe non sembra sufficientemente partecipe. Sono numerosi i richiami e le note disciplinari che hanno riguardato diversi studenti. Il livello di scolarizzazione appare medio-basso.

**Alunni con disturbi specifici dell'apprendimento:**

N. 1 alunno con DSA; per questo studentei verranno proposte le misure compensative e dispensative concordate.  
N. 1 alunno con P.E.I.

**Livelli di partenza rilevati**

Vale quanto detto in precedenza per l'altra classe

**PERCORSI MULTIDISCIPLINARI/INTERDISCIPLINARI**

**Obiettivi minimi:** raggiungimento del livello base per gli alunni componenti le due classi.

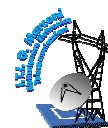
**ARTICOLAZIONE ORARIA**

Sono previste **1** ora di teoria e **2** di esercitazioni in laboratorio

Piano di lavoro relativo al **1°** anno

COMPETENZE	ABILITA' E CONOSCENZE
n.1 Concetti di base dell'I.C.T.	Le nuove linee guida per l'apprendimento delle discipline informatiche nel primo biennio degli istituti tecnici tecnologici consigliano al docente di perseguire come obiettivo prioritario quello di far acquisire allo studente le competenze di base per poter: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi,</li> <li>• analizzare i 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,</li> </ul>
n.2 Usare il computer e gestire i file	
n.3 Elaborazione dei testi	
n.4 Foglio elettronico	

\*\*\*\*\*



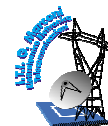


n.5 Navigazione Web e comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</li> </ul>
n.6 Presentazioni e ipertesti	

## METODOLOGIA DIDATTICA

LEZIONE FRONTALE

\*\*\*\*\*





LEZIONE PARTECIPATA :

- Modello deduttivo(Sguardo d'insieme, concetti organizzatori anticipati)
- Modello induttivo (Analisi di casi, dal particolare al generale)
- Modello per problemi (Situazione problematica, discussione)
- COOPERATIVE LEARNING
- BRAINSTORMING

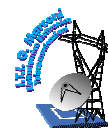
STRUMENTI DIDATTICI

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo       | <input type="checkbox"/> Web-Quest           |
| <input type="checkbox"/> Testi di consultazione          | <input checked="" type="checkbox"/> Siti web |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fotocopie            | <input type="checkbox"/> Manuale o altro.... |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sussidi multimediali | <input checked="" type="checkbox"/> LIM      |
| <input type="checkbox"/> Lavagna luminosa                | <input checked="" type="checkbox"/> Computer |

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Verifiche orali n. 2  | <input type="checkbox"/> Prove grafiche n. _____                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte n. 6  | <input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche n. 10                      |
| <input type="checkbox"/> Risoluzione di problemi n. _____   | <input type="checkbox"/> Relazioni tecniche e/o sull'attività svolta n. _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento<br>(partecipazione, attenzione, puntualità nelle consegne, rispetto delle regole e dei compagni/e) | <input type="checkbox"/> Esercizi n. _____                                    |

\*\*\*\*\*



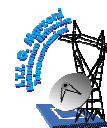


## CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

La verifica delle conoscenze, competenze e capacità degli alunni verrà attuata sulla base delle indicazioni contenute nel P.O.F. e nella Programmazione generale del C. d. Cl. La valutazione, espressa in decimi, sarà formulata in linea con la tabella di riferimento. Le valutazioni saranno comunicate agli alunni non appena la verifica sia stata svolta.

giudizio	voto	conoscenze	abilità	competenza
Nulla	1	Nulle	Non partecipa all'attività	Non evidenzia capacità
Scarso	2-3	Sommarie	Non partecipa all'attività	Non evidenzia capacità
Insufficiente	4	Concetti frammentari, espressione poco chiara	Non è in grado di cogliere i concetti fondamentali	Non esegue semplici questionari
Mediocre	5	Conoscenza dei concetti non completa espressione incerta	Coglie solo in parte i concetti principali	Svolge solo in parte semplici esercizi
Sufficiente	6	Conoscenza concetti espressione semplice	Individua i principali concetti	Sa organizzare mappe concettuali
Distinto	7	Conoscenza corretta dei contenuti, espressione corretta	Individua i concetti chiave	Effettua esercizi corretti
Buono	8-9	Conoscenza completa dei concetti abilità espressiva	Focalizza gli aspetti fondamentali del discorso	Rielabora le conoscenze in modo corretto
Ottimo	10	Conoscenza approfondita linguaggio ricco	Conosce perfettamente i contenuti	Si esprime in modo ricco e sempre corretto

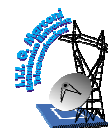
\*\*\*\*\*





<b>COMPETENZA N. 1</b>		
DESCRIZIONE: <b>Concetti di base dell'I.C.T.</b>		
PERIODO: <b>Settembre</b>		
U.C.	CONOSCENZE	ABILITA'
1. <b>Concetti di base dell'I.C.T.</b>	<b>1. Sistemi di elaborazione</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La tecnologia dell'informazione</li> <li>b. L'hardware e il software</li> <li>c. Componenti di base di un computer</li> <li>d. I personal computer</li> </ol> <b>2. L'hardware</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La CPU</li> <li>b. Le unità di I/O e le porte di I/O</li> <li>c. Le unità di memorizzazione e le prestazioni del sistema</li> </ol> <b>3. Il software</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Software di base e software applicativo</li> <li>b. Software per migliorare l'accessibilità del PC</li> </ol> <b>4. Le reti informatiche</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Le reti informatiche, i tipi di rete, telefono e computer</li> <li>b. Internet, e principali modalità di collegamento</li> <li>c. La comunicazione nel mondo elettronico</li> <li>d. Le comunità virtuali</li> <li>e. Intranet ed Extranet</li> </ol> <b>5. Campi di applicazione dell'Informatica</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Il computer nella vita di ogni giorno</li> <li>b. Il computer in casa, nel lavoro e nell'istruzione</li> <li>c. Cenni sulla sicurezza dei dati e i virus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. la struttura e il funzionamento di un personal computer,</li> <li>2. le reti informatiche e il loro impatto con la società,</li> <li>3. le diverse modalità di collegamento a Internet,</li> <li>4. le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e come vengono impiegate nel lavoro e nella vita di tutti i giorni,</li> <li>5. i criteri ergonomici da adottare quando si usa un computer, sicurezza dei dati e gli aspetti legali in materia di privacy e copyright</li> </ol>
<b>COMPETENZA N. 2</b>		
DESCRIZIONE: <b>Usare il computer e gestire i file</b>		
PERIODO: <b>Settembre-Ottobre</b>		
U.C.	CONOSCENZE	ABILITA'
2. <b>Usare il computer e gestire i file</b>	<b>2. Dal problema al programma</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La rappresentazione dei dati in forma binaria</li> <li>b. La programmazione strutturata</li> <li>c. Il linguaggio di programmazione (cenni)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riconoscere i concetti fondamentali della programmazione,</li> <li>2. usare le più importanti caratteristiche del s.o., comprese le principali impostazioni del computer e l'uso degli strumenti di aiuto,</li> <li>3. operare sul desktop del computer con</li> </ol>

\*\*\*\*\*





	<p><b>2. Prime conoscenze e impostazioni</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Avviare e spegnere correttamente il computer</li> <li>Conoscere la tastiera e il mouse</li> <li>Impostazione del desktop e verifica caratteristiche di base</li> <li>Il menu di avvio</li> </ol> <p><b>3. Icone, finestre e strutture dati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Le icone</li> <li>Le finestre</li> <li>Struttura per la memorizzazione dei documenti</li> <li>Come creare e salvare cartelle, sottocartelle e file di testo</li> </ol> <p><b>4. Operare con i file</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Come operare sull'unità di memorizzazione</li> <li>Come stampare un file di testo</li> </ol> <p><b>5. Funzioni utili – Virus e antivirus</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La ricerca di un elemento nella struttura di memorizzazione</li> <li>La compressione dei file Cenni su virus e antivirus</li> </ol>	<p>un'interfaccia grafica,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>avere conoscenze circa i principali concetti della gestione dei file ed essere in grado di organizzare efficacemente file e cartelle affinché siano facilmente identificate e trovate,</li> <li>usare il software per la compressione e l'estrazione dei file di grandi dimensioni e usare il software antivirus, dimostrare la capacità di usare semplici strumenti di elaborazione di testi e gli strumenti di stampa disponibili nel sistema operativo</li> </ol>
--	---	--

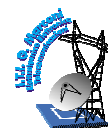
**COMPETENZA N. 3**

DESCRIZIONE: **Elaborazione dei testi**

PERIODO: **Novembre-Dicembre**

U.C.	CONOSCENZE	ABILITA'
<p><b>3. Elaborazione dei testi</b></p>	<p><b>3. Come si opera con l'applicativo per l'elaborazione dei testi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Apertura dell'applicazione e personalizzazione della finestra di lavoro</li> <li>Creazione di un nuovo documento</li> <li>Operare con documenti esistenti</li> </ol> <p><b>1. Operare sui documenti di testo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>L'inserimento del testo</li> <li>La formattazione della pagine e del paragrafo</li> <li>Formattazione del testo</li> <li>Eliminazione, copia e spostamento di testi</li> <li>Elenchi puntati e numerati, controllo ortografico</li> </ol> <p><b>2. Operare con le tabelle, le immagini e gli oggetti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A L'uso delle tabelle</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>lavorare con i documenti e salvarli in diversi formati,</li> <li>scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività, (es.: la Guida in linea),</li> <li>creare e modificare documenti di piccole dimensioni in modo che siano pronti per la condivisione e la distribuzione,</li> <li>applicare formattazioni diverse ai documenti per migliorarne l'aspetto prima della distribuzione e scegliere nel modo migliore le opzioni di formattazione più adeguate,</li> <li>inserire tabelle, immagini e oggetti grafici nei documenti,</li> <li>preparare i documenti per le operazioni di stampa unione, modificare le impostazioni di pagina dei documenti e controllare e</li> </ol>

\*\*\*\*\*





	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. L'inserimento di oggetti grafici</li> </ul> <p><b>3. La stampa e le funzioni di stampa unione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. La stampa di un documento</li> <li>b. La stampa unione</li> </ul> <p>Stampa unione di etichette</p>	correggere errori di ortografia prima della stampa finale
--	---	---

**COMPETENZA N. 4**

DESCRIZIONE: Foglio elettronico

PERIODO: Gennaio-Marzo

U.C.	CONOSCENZE	ABILITA'
<b>4. Foglio elettronico</b>	<p><b>4. Operare con il foglio elettronico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Apertura del foglio elettronico e personalizzazione della finestra di lavoro</li> <li>b. Operare con le cartelle</li> </ul> <p><b>5. Operare sulle cartelle e sui fogli elettronici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. L'inserimento di dati numerici</li> <li>b. L'inserimento di testo, caratteri speciali e simboli</li> </ul> <p><b>6. Operare con i dati e usare le formule</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. La manipolazione dei dati</li> <li>b. Utilizzare i dati inseriti</li> </ul> <p><b>7. Formattazione e stampa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. La formattazione delle celle</li> <li>b. L'impostazione del documento da stampare</li> <li>c. La stampa del documento</li> </ul> <p><b>8. Diagrammi e grafici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. La creazione di un grafico</li> <li>b. La modifica delle caratteristiche del grafico</li> </ul> <p>Grafici di funzioni di una variabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. lavorare con i documenti e salvarli in diversi formati,</li> <li>2. scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività, (es.: la Guida in linea),</li> <li>3. creare e modificare documenti di piccole dimensioni in modo che siano pronti per la condivisione e la distribuzione,</li> <li>4. applicare formattazioni diverse ai documenti per migliorarne l'aspetto prima della distribuzione e scegliere nel modo migliore le opzioni di formattazione più adeguate,</li> <li>5. inserire tabelle, immagini e oggetti grafici nei documenti,</li> <li>6. preparare i documenti per le operazioni di stampa unione, modificare le impostazioni di pagina dei documenti e controllare e correggere errori di ortografia prima della stampa finale</li> </ul>

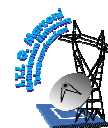
**COMPETENZA N. 5**

DESCRIZIONE: Navigazione Web e comunicazione

PERIODO: Tutto l'anno, all'occorrenza

U.C.	CONOSCENZE	ABILITA'
<b>5. Navigazione Web e comunicazione</b>	<p><b>1. Prepararsi per la navigazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Notizie generali su Internet</li> <li>b. Impostare la "navigazione"</li> <li>c. Funzioni di aiuto e Guida in linea</li> </ul> <p><b>2. Accedere a indirizzo Web e utilizzare i dati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Come arrivare all'indirizzo desiderato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. comprendere cos'è Internet e quali sono i principali termini utilizzati,</li> <li>2. essere consapevole di alcune regole di sicurezza per l'utilizzo di Internet,</li> <li>3. eseguire comuni operazioni di navigazione sul Web, incluse eventuali modifiche alle impostazioni del browser,</li> <li>4. completare e inviare schede basate su</li> </ul>

\*\*\*\*\*







	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Raccogliere i dati utili e salvarli</li> <li>c. La stampa</li> </ul> <p><b>3. La posta elettronica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cenni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. salvare pagine Web e scaricare file dalla rete,</li> <li>6. comprendere che cos'è la posta elettronica.</li> </ul>
--	---	--

**COMPETENZA N. 6**

DESCRIZIONE: **Programmazione**

PERIODO: **Aprile-Maggio**

U.C.	CONOSCENZE	ABILITA'
<b>6. Algoritmi e linguaggi di programmazione</b>	<p><b>4. Risolvere semplici problemi di programmazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Effettuare l'analisi</li> <li>b. Formalizzare un semplice algoritmo risolutivo</li> <li>c. Scrivere le istruzioni con un linguaggio di programmazione reale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Sapere realizzare semplici diagrammi di flusso</li> <li>2. Saper implementare semplici programmi nel linguaggio proposto.</li> </ul>

**COMPETENZA N. 6**

DESCRIZIONE: **Presentazioni**

PERIODO: **Maggio-Giugno**

U.C.	CONOSCENZE	ABILITA'
<b>7. Presentazioni e ipertesti</b>	<p><b>5. Impostazione classica di PowerPoint</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Schermata iniziale</li> <li>b. Comandi principali</li> </ul> <p><b>6. Iniziare una presentazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Scelta layout</li> <li>b. Osservazione degli elementi</li> <li>c. La stampa</li> </ul> <p><b>7. Creazione di una presentazione basata sul modello struttura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Inserire e formattare il testo</li> <li>b. Inserire e formattare oggetti grafici</li> <li>c. Gestire le diapositive all'interno di una presentazione</li> </ul> <p><b>8. Animazione della presentazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Applicare un effetto di transizione</li> <li>b. Inserire effetti di animazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Realizzare presentazioni e ipertesti.</li> <li>2. Saper programmare una relazione in formato digitale da proiettare durante l'esposizione orale.</li> <li>3. Gestire all'interno della presentazione differenti formati quali testo, tabelle, immagini. Realizzare le animazioni personalizzate di presentazione delle differenti diapositive.</li> </ul>

Cagliari, 21 Ottobre 2017

I docenti  
*Francesco Langiu Carla Meloni*

\*\*\*\*\*

