


	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE MARIO RIGONI STERN VIA BORGO PALAZZO 128 - LERGAMO CODICE FISCALE 95010110161 TEL. 035/220213 FAX 035/220410 Indirizzo e mail: itasbergamo@tin.it	 
	<p align="center">PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE M02/P03</p>	<small>URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.</small> Rev. 04 del 01/09/2013

PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE A.S. 2014-15

DOCENTI: PANICHI ALESSANDRA
 LOVIGLIO VIRGINIA
 MILONE VINCENZO
 SURACE ALFONSO
 PROVINZANO GIUSEPPE

MATERIA: TECNOLOGIE INFORMATICHE

CLASSI 1Tecnico

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Lorenzi-Govoni "Tecnologie informatiche 2°ed. Release 2.0" ed.ATLAS

<p>SITUAZIONE INIZIALE DELLE CLASSI La classi, nonostante il numero elevato di studenti, non presentano problemi dal punto di vista comportamentale. Si rileva, in generale, un certo interesse nel seguire le lezioni sia teoriche che pratiche. Dalle prime osservazioni in itinere il livello delle classi appare adeguato allo svolgimento della programmazione annuale prevista.</p>	
<p>COMPETENZE DI BASE attese per la fine dell'anno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare delle reti e degli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo. • Usare gli strumenti di calcolo e conoscere le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. • Conoscere le potenzialità e i limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. 	
<p>Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina. (settembre-ottobre)</p>	
<p>Conoscenze</p> <p>Significato dei termini informazione, elaborazione, comunicazione, interfaccia, processo.</p>	<p>Abilità</p> <p>Riconoscere il significato di alcuni termini di uso comune nel contesto specifico dell'informatica.</p>
<p>Cogliere l'aspetto sistemico delle macchine utilizzate in informatica, in modo da acquisire una visione d'insieme del sistema di elaborazione e della logica di funzionamento. (ottobre-novembre)</p>	
<p>Conoscenze</p> <p>Architettura e componenti di un sistema di elaborazione. Il processore. La memoria centrale. Le memorie di massa. Le unità di Input/Output (I/O). Le immagini digitali. Il software di base, i linguaggi di programmazione e il software applicativo. Comunicazione uomo-macchina. Le licenze software.</p>	<p>Abilità</p> <p>Descrivere le componenti del proprio computer. Identificare la velocità di un processore. Calcolare la capacità di una memoria RAM. Descrivere le caratteristiche e la capacità delle memorie di massa in uso nel proprio computer. Distinguere le unità di input e di output. Distinguere tra i diversi tipi di software. Descrivere le caratteristiche dell'interfaccia utente. Riconoscere e utilizzare gli strumenti per l'accessibilità. Riconoscere i diversi tipi di licenze software.</p>
<p>Raggiungere la padronanza nell'uso delle funzioni di base di un sistema operativo. Interagire con il computer attraverso l'interfaccia grafica per le operazioni sui file e per l'utilizzo delle risorse del sistema di elaborazione. (ottobre)</p>	
<p>Conoscenze</p> <p>Struttura e funzioni di un sistema operativo. L'interfaccia standard delle applicazioni. Cartelle e file. Gestione delle periferiche.</p>	<p>Abilità</p> <p>Gestire più applicazioni contemporaneamente. Creare cartelle. Copiare, spostare, rinominare ed eliminare i file. Cercare file o gruppi di file.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
MARIO RIGONI STERN
VIA BORGO PALAZZO 128 - LAZZO BERGAMO
CODICE FISCALE 95010110161
TEL. 035/220213 FAX 035/220410
Indirizzo e mail: itabergamo@tin.it



Certif n° 9175.MRS
Rev. 05 del 01/06/2014

PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE M02/P03

Condivisione di risorse in rete.	Utilizzare la Guida in linea. Gestire una stampante. Connettere e rimuovere una periferica. Condividere e utilizzare le risorse in rete.
Utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione in rete. (gennaio-febbraio)	
Conoscenze	Abilità
Struttura e funzioni di una rete e di Internet. L'architettura client/server. Intranet e Extranet. Il WWW (World Wide Web). Il browser. I motori di ricerca. Le reti nella vita di tutti i giorni. I servizi di Internet. Comunicazione in rete. Comunità virtuali. La sicurezza in Internet. Utilizzo di una piattaforma elearning.	Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti di dati e documenti multimediali. Utilizzare la posta elettronica. Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale. Applicare le regole della netiquette di rete. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete. Applicare le regole per la navigazione sicura in Internet.
Padroneggiare i software applicativi nell'organizzazione e nella rappresentazione di dati e informazioni. Realizzare la documentazione sul lavoro svolto. (ottobre-novembre-dicembre)	
Conoscenze	Abilità
Funzionalità di un programma di elaborazione di testi. Editing del testo. Formattazione dei documenti. Tabelle ed elenchi. Inserimento di immagini, grafici e oggetti. Controllo ortografico. Ricerca e sostituzione di parole.	Allineare i paragrafi. Usare le tabulazioni. Creare elenchi puntati o numerati. Organizzare dati in tabelle. Importare oggetti nel documento. Correggere gli errori ortografici e grammaticali. Cercare e sostituire una parola nel testo. Esportare documenti in formato pdf.
Produrre documenti per la comunicazione multimediale. Padroneggiare i software applicativi per realizzare presentazioni efficaci sui risultati di progetti o ricerche. (novembre-dicembre)	
Conoscenze	Abilità
Funzionalità del programma per le presentazioni. Organizzazione della presentazione. Stampa della presentazione. Inserimento di elementi grafici. Suoni e filmati nella presentazione. Effetti di animazione. Collegamenti ipertestuali.	Modificare lo schema della diapositiva Realizzare gli effetti di animazione. Definire le transizioni fra le diapositive. Stampare la presentazione in formati diversi. Inserire oggetti multimediali. Inserire il numero di diapositiva e un testo nel piè di pagina. Inserire note di commento. Esportare la presentazione in formato pdf.
Elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati utilizzando funzioni di calcolo e rappresentazioni grafiche (febbraio-marzo-aprile)	
Conoscenze	Abilità
Concetti fondamentali del foglio di calcolo. Applicazioni pratiche del programma. Foglio dati e foglio formule. Messaggi di errore. I riferimenti alle celle. Formato dei dati.	Utilizzare il programma per creare e formattare un foglio di calcolo. Utilizzare la Guida in linea del programma. Progettare e costruire un foglio di calcolo. Impostare la larghezza di colonna o l'altezza di riga. Utilizzare i comandi per la gestione dei fogli di calcolo.

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE MARIO RIGONI STERN VIA BORGO PALAZZO 128 - LAZZO BERGAMO CODICE FISCALE 95010110161 TEL. 035/220213 FAX 035/220410 Indirizzo e mail: itasbergamo@tin.it	 Certif n° 9175.MRS Rev. 05 del 01/06/2014
	PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE M02/P03	

La stampa del foglio di lavoro. Il controllo delle formule e degli errori ortografici. Funzioni logiche Funzioni nidificate. Funzioni matematiche. Grafici. I fogli collegati.	Selezione di celle, copia e spostamento. Copiare formule utilizzando il riferimento relativo e il riferimento assoluto. Riconoscere i principali messaggi di errore del programma. Formattare i dati in modo efficace. Ordinare i dati. Utilizzare le funzioni di base, matematiche, logiche. Utilizzare funzioni nidificate. Costruire un grafico. Impostare formule su fogli collegati. Impostare le opzioni di stampa del foglio di calcolo. Salvare il foglio come pagina pdf.
Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro e alla tutela della salute e dell'ambiente. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie. (tutto l'anno)	
Conoscenze	Abilità
Ergonomia e salute nell'ambiente di lavoro con il computer. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.	Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy.

METODOLOGIA

Le competenze possono essere raggiunte attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della creatività e dell'autonomia. Tutti gli argomenti verranno affrontati sia a livello teorico che pratico attraverso attività laboratoriali. In classe accanto alle lezioni dialogate si ricorrerà anche ad attività di apprendimento collaborativo in piccoli gruppi e si proporranno schemi o mappe per facilitare lo studio a casa. In laboratorio il lavoro si svolgerà singolarmente con esercitazioni pratiche al computer favorendo così l'apprendimento di tipo laboratoriale e focalizzando l'attenzione sull'analisi di un problema e sulla sua soluzione. Alcune esercitazioni di laboratorio saranno concordate con insegnanti delle altre discipline per far capire ai ragazzi come le competenze acquisite in questa disciplina possano essere applicate in diversi contesti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si applicherà la griglia di valutazione adottata dal Collegio Docenti dell'Istituto e descritta nel POF. La valutazione verrà formulata tenendo in considerazione i seguenti aspetti:

- competenze nella disciplina, intese come conoscenza dei contenuti propri della materia
- competenze comunicative, uso appropriato della terminologia specifica
- capacità di organizzare il proprio lavoro e rispetto delle consegne
- capacità di affrontare, anche in modo guidato, situazioni nuove e problematiche.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
MARIO RIGONI STERN
VIA BORGO PALAZZO 128 - LAZZO BERGAMO
CODICE FISCALE 95010110161
TEL. 035/220213 FAX 035/220410
Indirizzo e mail: itasbergamo@tin.it



Certif n° 9175.MRS
Rev. 05 del 01/06/2014

PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE M02/P03

VERIFICHE

Verranno effettuate verifiche sia teoriche che pratiche. Le verifiche pratiche verranno effettuate tramite prove collettive o individuali al computer.

Le prove scritte e pratiche saranno seguite da discussioni orali sia a livello di classe che a livello individuale.

TRIMESTRE		Almeno 2 verifiche di diversa tipologia
PENTAMESTRE	I periodo	Almeno 2 verifiche di diversa tipologia
	II periodo	Almeno 2 verifiche di diversa tipologia

ATTIVITÀ INTEGRATIVE

Proponiamo per tutti gli studenti delle classi prime un incontro collettivo in aula magna per trattare il tema:

VITA REALE E VITA DIGITALE: REGOLE, SICUREZZA E BUONE PRATICHE.

Sono previsti 3 incontri di 2 ore che coinvolgeranno tre classi alla volta da svolgere nel pentamestre; sarà tenuto dal prof. Surace.

RECUPERO E SOSTEGNO

E' previsto recupero in itinere al bisogno che si realizzerà con modalità differenti a seconda delle esigenze emerse:

- ritrattazione degli argomenti con esercitazioni di rinforzo estese all'intera classe quando le difficoltà risultano diffuse
- formazione del gruppo di studenti che hanno riscontrato difficoltà che verrà sottoposto ad un lavoro supplementare mirato, da svolgere in orario di laboratorio e/o a casa.
- Utilizzo di esempi guida e allievi tutor.

Per gli allievi più capaci, si cercherà di organizzare dei percorsi di approfondimento.

Bergamo, 23 ottobre 2014
