

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (TIC)

indirizzo: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (PRIMO BIENNIO)

Con riferimento al Regolamento recante norme per il riordino degli istituti professionali (DPR 15 marzo 2010, n. 87) e in applicazione alle Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento degli Istituti Professionali (Direttive MIUR n. 65 del 28.07.20e alle 10 e n. 70 del 1° agosto 2012), nelle quali è evidenziato il ruolo di ciascuna disciplina nella costruzione delle competenze che caratterizzano il PECUP, si stabilisce la seguente programmazione didattica Manutenzione e Assistenza per l'Istituto Professionale.

L'indirizzo "*Manutenzione e assistenza tecnica*" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

L'identità dell'indirizzo è riferita ad attività professionali di manutenzione ed assistenza tecnica che si esplicano nelle diverse filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica, etc.) attraverso l'esercizio di competenze sviluppate ed integrate secondo le esigenze proprie del mondo produttivo e lavorativo del territorio.

Il percorso formativo è multifunzionale e politecnico e mira anche a sostenere le diverse filiere produttive nella fase di post-commercializzazione, in rapporto all'uso e alle funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici. Il ciclo produttivo dei manufatti comporta, infatti, l'offerta nei servizi di manutenzione e di assistenza tecnica di tipo decentrato, in grado di raggiungere i clienti laddove essi si trovino e di assicurare, immediatamente e nel lungo periodo, l'efficienza dei dispositivi mediante interventi efficaci.

Anche per questo è molto importante che le competenze acquisite dagli studenti vengano approfondite rispetto alla struttura funzionale dei dispositivi da mantenere ed estese in considerazione delle diverse tipologie di apparati e sistemi. Il manutentore, autonomo o dipendente, agisce infatti su dispositivi tecnologici industriali e commerciali che, progettati per un uso amichevole e facilitato, possono richiedere interventi specialistici di elevato livello per la loro messa a punto, manutenzione ordinaria, riparazione e dismissione.

La manutenzione e l'assistenza tecnica infine comportano una specifica etica del servizio, riferita alla sicurezza dei dispositivi, al risparmio energetico e ai danni prodotti all'ambiente dall'uso e dei dispositivi tecnologici e dai loro difetti di funzionamento, dallo smaltimento dei rifiuti e dei dispositivi dismessi. Per questo è opportuno che tali atteggiamenti siano promossi fin dal primo biennio attraverso un'azione interdisciplinare e collegiale.

Dal momento che l'impianto europeo relativo alle competenze chiave da sviluppare lungo tutto l'arco della vita le definisce come "la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale", precisando che esse "sono descritte in termini di responsabilità e autonomia", esse debbono essere collegate alle risorse interne (conoscenze, abilità, altre qualità personali) che ne sono a fondamento.

Ogni materia presente nel piano di studi concorre pertanto, con i propri contenuti, le proprie procedure euristiche, il proprio linguaggio, ad integrare un percorso di acquisizione di competenze che dovrà essere declinato in termini di:

- conoscenze, definite come il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di

studio. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

- abilità, definite come le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).

In particolare lo studente avrà acquisito le seguenti **competenze specifiche della disciplina**:

CS1	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
CS2	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
CS3	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie informatiche nel contesto in cui sono applicate

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (Primo biennio indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica)

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
CS1. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	C1.1 Sistemi informatici C1.2 Le operazioni di base con il PC C1.3 Software di utilità e software applicativi C1.4 Writer C1.5 Calc C1.6 Impress C1.7 Reti di Computer C1.8 Protocolli, Firewall, Antivirus C1.9 Internet, HTML, http e HTTPS C1.10 DBMS concetti	A1.1 Come utilizzare il computer ad uso di soluzione di problemi A1.2 Saper utilizzare le principali tipologie di software sui computer A1.3 Rappresentare la soluzione di problemi elementari coi software freeware principali A1.4 Iniziare ad apprendere i principi base del muoversi nell'uso del computer a servizio delle necessità quotidiane
CS2. 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	C2.1 Informazioni e codifica C2.2 Il PC: concetti, componenti, periferiche, Sistemi Operativi, linguaggi C2.3 La multimedialità e la intercomunicazione C2.4 Gestire informazioni e grafici con gli applicativi più diffusi C2.5 Dall'elaboratore testi ai prodotti per le presentazioni multimediali C2.6 Altri servizi evoluti offerti dalla rete Internet C2.7 I motori di ricerca	A2.1 Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale A2.2 Utilizzare il foglio elettronico, strumenti di scrittura e presentazione per attività tecnico-scientifiche, socio-economiche e organizzative A2.3 Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti di tipo tecnico-scientifico in relazione alle proprie attività di studio

<p>CS3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie informatiche nel contesto in cui sono applicate</p>	<p>C3.1 Il computer per attività individuali e nel mondo del lavoro C3.2 Relazione tra computer e socializzazione C3.3 Il problema della sicurezza informatica C3.4 Il computer e la gestione del diritto d'autore e della privacy C3.5 Funzioni di Windows: l'interfaccia grafica C3.6 Strumenti software per l'ufficio: dalla video-scrittura alla gestione multimediale C3.7 Utilizzare Writer in modo evoluto C3.8 Utilizzare Calc in modo evoluto (funzioni e Macro, grafici bi e tri-dimensionali) C3.9 I dati gestiti con foglio elettronico C3.10 Generazione di PDF e multimedialità C3.11 Internet: caratteristiche della struttura e relative funzioni svolte</p>	<p>A3.1 Saper operare con l'interfaccia grafica di Windows e con le icone del desktop A3.2 Saper gestire e organizzare il lavoro e i documenti, le periferiche e l'archiviazione sul Pc attraverso cartelle, file e finestre A3.3 Saper usare e rimuovere in sicurezza una chiavetta USB A3.4 Scegliere in modo consapevole gli strumenti informatici nell'ambito di utilizzo del computer sia per scopi personali e che professionali A3.5 Saper utilizzare in modo completo i principali software per la produttività individuale: di scrittura, calcolo e grafica A3.6 Creazione e formattazione avanzata di un documento con word-processor A3.7 Creazione di formule, grafici, statistiche con foglio elettronico A3.8 Conoscere le basi del lavoro di rete e i principali servizi offerti da Internet A3.9 Saper utilizzare gli strumenti disponibili in rete A3.10 Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento al problema della sicurezza e alla tutela della privacy</p>
---	--	--

Modalità didattiche:	Lezioni frontali con spiegazioni in classe Lezioni dialogate con approfondimenti ragionati Lavoro domestico di riorganizzazione degli appunti e del materiale prodotto in classe Lavoro domestico per lo svolgimento di esercizi a casa Recupero periodico con attività di sostegno e di ripasso in gruppo	Attività di laboratorio: da cattedra Attività di laboratorio: di gruppo Attività di laboratorio: individuali
-----------------------------	--	--

Strumenti didattici:	Schede di lavoro Lavagna e/o LIM Videoproiettore per presentazioni multimediali Testo in adozione.	Attrezzature del Laboratorio di informatica Piattaforma e-learning Fotocopie di materiale didattico vario (articoli di riviste, appunti, schemi, ecc.).
-----------------------------	---	---

Valutazione:	Prove scritte:	Prove orali:	Prove pratiche:
	Trattazione sintetica di argomenti Quesiti a risposta breve Risoluzione di problemi Costruzione grafici Relazioni di laboratorio	Interrogazioni Esposizione di ricerche e approfondimenti personali e di gruppo	Esercitazioni di laboratorio

Modalità e tempi di acquisizione delle competenze specifiche della disciplina

CS1	Acquisirà competenze tecniche che lo porteranno a usare dapprima a livello basilare prodotti software più semplici e successivamente applicativi professionali diversi e con funzionalità più approfondite, finalizzati a risolvere problemi di vario interesse e anche correlati alle attività lavorative di loro interesse, dovendo così effettuare una scelta per lo strumento e la strategia più adeguata. A fine anno sarà in grado di avvicinarsi alla soluzione di problemi con approccio tecnico, argomenti che saranno poi approfonditi negli anni successivi nelle diverse discipline di indirizzo, con particolare riguardo ai diversi applicativi fondamentali che saranno oggetto di applicazione pratica.
CS2	Svilupperà ulteriori abilità relative alla gestione, organizzazione dei dati elettronici anche multimediali secondo diverse tipologie di codifiche. Approfondirà le precedenti competenze nel loro insieme sviluppando un certo grado di autonomia operativa attraverso l'uso ragionato degli strumenti già messi a disposizione ma in modo più articolato e consapevole.
CS3	Svilupperà negli anni la consapevolezza dell'uso degli strumenti informatici sia a livello di sicurezza dell'attività svolta che di uso consapevole e corretto, rispettoso dei principi normativi e sociali, per se stesso e per gli altri. Prenderà sicurezza nella scelta dei contenuti ricercati e raccolti, valutandone meglio la correttezza e veridicità

La disciplina concorre al raggiungimento delle seguenti **competenze generali comuni a tutti gli indirizzi del settore tecnologico:**

G1 - Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.

G2 - Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

G3 - Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

G4 - Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

G7 - Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

G10 - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

G11 - Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

G13 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

G14 - Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

G15 - Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

G16 - Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

G17 - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

G18 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

G19 - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Tali competenze generali sono costruite a partire dalle seguenti competenze specifiche della disciplina:

Competenze generali	Competenze specifiche della disciplina che concorrono a costruire le competenze generali
G1	CS3
G2	CS2
G3	CS2 CS3
G4	CS3
G7	CS2
G10	CS1 CS2 CS3
G11	CS1
G13	CS2 CS3
G14	CS2 CS3
G15	CS1 CS2 CS3
G16	CS2
G17	CS2
G18	CS1 CS2
G19	CS1 CS2

La disciplina concorre al raggiungimento delle seguenti **competenze specifiche dell'indirizzo:**
MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (PRIMO BIENNIO)

I1 Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

I2 Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

I3 Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

I4 Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

I5 Utilizzare, configurare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.

I6 Utilizzare, configurare e gestire applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Tali competenze proprie dell'indirizzo sono costruite a partire dalle seguenti competenze specifiche della disciplina:

Competenze di indirizzo	Competenze specifiche della disciplina che concorrono a costruire le competenze di indirizzo
I1	CS1
I2	CS1
I3	CS2
I4	CS2
I5	CS1 CS2 CS3
I6	CS2 CS3

Relativamente al primo biennio, la disciplina concorre al raggiungimento delle seguenti competenze di base al termine dell'istruzione obbligatoria:

Asse dei linguaggi (AL)				
lingua italiana: AL1 padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti AL2 leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo AL3 produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi				
Altri linguaggi: AL6 utilizzare e produrre testi multimediali				
Competenze specifiche della disciplina che concorrono al raggiungimento dei risultati				
CS1	CS2	CS3		
Asse matematico (AM)				
AM1 utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica AM3 individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi AM4 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				
Competenze specifiche della disciplina che concorrono al raggiungimento dei risultati				
CS1	CS2	CS3		
Competenze chiave di cittadinanza (CIT)				
CIT1 imparare ad imparare CIT2 progettare CIT3 comunicare CIT4 collaborare e partecipare		CIT5 agire in modo autonomo e responsabile CIT6 risolvere problemi CIT7 individuare collegamenti e relazioni CIT8 acquisire ed interpretare l'informazione		
Competenze specifiche della disciplina che concorrono al raggiungimento dei risultati				
CS1	CS2	CS3		

DECLINAZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN CONOSCENZE E ABILITÀ

L'articolazione dell'insegnamento della materia in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

PRIMO BIENNIO

Introduzione
Nel primo biennio, il docente di “Tecnologie dell'informazione e della comunicazione” definisce - nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe - il percorso dello studente per il conseguimento dei risultati di apprendimento sopra descritti in termini di competenze, con riferimento alle conoscenze e alle abilità di seguito indicate.
Conoscenze
Informazioni, dati e loro codifica Architettura e componenti di un computer Funzioni di un sistema operativo Software di utilità e software applicativi Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione La rete Internet Funzioni e caratteristiche della rete internet privacy e diritto d'autore
Abilità
Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione) Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo Utilizzare applicazioni elementari di scrittura e calcolo Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni Impostare e risolvere problemi con gli applicativi di base Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti Utilizzare le rete per attività di comunicazione interpersonale Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete
Nota metodologica:
La disciplina “Tecnologie dell'informazione e della comunicazione”, come ogni altra disciplina di snodo, implementa il raccordo tra saperi, metodo scientifico e tecnologia. Attraverso la didattica laboratoriale le abilità e le conoscenze già possedute vengono approfondite, integrate e sistematizzate. Il contesto metodologico fondato sull'impianto formale costruito con la matematica e la fisica nel quale l'apprendimento incontra i riferimenti concettuali interpretati in uno scenario di esperienze reali.

La didattica di laboratorio, fondata sui principi del “problem-solving” permette di focalizzare l’attenzione degli allievi sul problema, sollecitando lo sviluppo di metodologie finalizzate all’approccio integrato del sapere scientifico e tecnico promosso in un contesto partecipativo ove ciascun soggetto, docente o discente, ricopra indistintamente il ruolo di produttore e consumatore di conoscenze ed esperienze. A tal fine, può risultare utile contestualizzare il processo di apprendimento in uno specifico dominio applicativo come, ad esempio l’energia, l’informazione, l’ambiente e la salute, eventualmente impiegando sistemi automatici di semplice assemblaggio per attività di monitoraggio e controllo.

DALLA PROGRAMMAZIONE DI MATERIA ALLA PROGRAMMAZIONE DI CLASSE

Le precedenti indicazioni relative ai risultati di apprendimento costituiscono il quadro di riferimento all’interno del quale i singoli docenti, sulla base delle caratteristiche delle classi a loro affidate e in coerente raccordo con gli altri insegnamenti, formuleranno la proposta didattica che riterranno più adeguata al raggiungimento delle competenze specifiche della disciplina e che confluirà nella programmazione di classe che il Consiglio di Classe approverà all’inizio dell’anno scolastico.

La programmazione presentata dal singolo docente:

- sarà scandita anno per anno;
- preciserà i contenuti della materia che saranno affrontati;
- assocerà i vari contenuti alle conoscenze, abilità e competenze specifiche della disciplina.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE		INDIRIZZO Manutenzione e assistenza tecnica (Primo Biennio)	
COMPETENZA CS1			
Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi			
LIVELLO DI VOTO		CONOSCENZE	ABILITA'
LIVELLO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	VOTO (1-2)	Nessuna conoscenza, verifica in bianco, rifiuta la verifica	Nessuna abilità
	VOTO (3-4)	C1.1 Sistemi informatici C1.2 Le operazioni di base con il PC C1.3 Software di utilità e software applicativi conoscenza carente, gravi errori	A1.1 Come utilizzare il computer ad uso di soluzione di problemi A1.2 Saper utilizzare le principali tipologie di software sui computer abilità estremamente limitate
LIVELLO INSUFFICIENTE: VOTO (5)		C1.1 Sistemi informatici C1.2 Le operazioni di base con il PC C1.3 Software di utilità e software applicativi conoscenza superficiale degli argomenti	A1.1 Come utilizzare il computer ad uso di soluzione di problemi A1.2 Saper utilizzare le principali tipologie di software sui computer abilità applicate in modo superficiale
LIVELLO BASE (6)		C1.1 Sistemi informatici C1.2 Le operazioni di base con il PC C1.3 Software di utilità e software applicativi C1.4 Writer C1.5 Calc C1.6 Impress	A1.1 Come utilizzare il computer ad uso di soluzione di problemi A1.2 Saper utilizzare le principali tipologie di software sui computer A1.3 Rappresentare la soluzione di problemi elementari coi software freeware principali

<i>LIVELLO INTERMEDIO (7-8)</i>	C1.1 Sistemi informatici C1.2 Le operazioni di base con il PC C1.3 Software di utilità e software applicativi C1.4 Writer C1.5 Calc C1.6 Impress C1.7 Reti di Computer C1.8 Protocolli, Firewall, Antivirus C1.9 Internet, HTML, http e HTTPS	A1.1 Come utilizzare il computer ad uso di soluzione di problemi A1.2 Saper utilizzare le principali tipologie di software sui computer A1.3 Rappresentare la soluzione di problemi elementari coi software freeware principali A1.4 Iniziare ad apprendere i principi base del muoversi nell'uso del computer a servizio delle necessità quotidiane
<i>LIVELLO AVANZATO (9-10)</i>	C1.1 Sistemi informatici C1.2 Le operazioni di base con il PC C1.3 Software di utilità e software applicativi C1.4 Writer C1.5 Calc C1.6 Impress C1.7 Reti di Computer C1.8 Protocolli, Firewall, Antivirus C1.9 Internet, HTML, http e HTTPS C1.10 DBMS concetti	A1.1 Come utilizzare il computer ad uso di soluzione di problemi A1.2 Saper utilizzare le principali tipologie di software sui computer A1.3 Rappresentare la soluzione di problemi elementari coi software freeware principali A1.4 Iniziare ad apprendere i principi base del muoversi nell'uso del computer a servizio delle necessità quotidiane

COMPETENZA CS2 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.			
LIVELLO DI VOTO		CONOSCENZE	ABILITA'
LIVELLO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	VOTO (1-2)	Nessuna conoscenza, verifica in bianco, rifiuta la verifica	Nessuna abilità
	VOTO (3-4)	C2.1 Informazioni e codifica C2.2 Il PC: concetti, componenti, periferiche, Sistemi Operativi, linguaggi conoscenza carente, gravi errori	A2.1 Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale abilità estremamente limitate
LIVELLO INSUFFICIENTE: VOTO (5)		C2.1 Informazioni e codifica C2.2 Il PC: concetti, componenti, periferiche, Sistemi Operativi, linguaggi conoscenza superficiale degli argomenti	A2.1 Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale abilità applicate in modo superficiale
LIVELLO BASE (6)		C2.1 Informazioni e codifica C2.2 Il PC: concetti, componenti, periferiche, Sistemi Operativi, linguaggi C2.3 La multimedialità e la intercomunicazione	A2.1 Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale
LIVELLO INTERMEDIO (7-8)		C2.1 Informazioni e codifica C2.2 Il PC: concetti, componenti, periferiche, Sistemi Operativi, linguaggi C2.3 La multimedialità e la intercomunicazione C2.4 Gestire informazioni e grafici con gli applicativi più diffusi C2.5 Dall'elaboratore testi ai prodotti per le presentazioni multimediali	A2.1 Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale A2.2 Utilizzare il foglio elettronico, strumenti di scrittura e presentazione per attività tecnico-scientifiche, socio-economiche e organizzative

<i>LIVELLO AVANZATO (9-10)</i>	C2.1 Informazioni e codifica C2.2 Il PC: concetti, componenti, periferiche, Sistemi Operativi, linguaggi C2.3 La multimedialità e la intercomunicazione C2.4 Gestire informazioni e grafici con gli applicativi più diffusi C2.5 Dall'elaboratore testi ai prodotti per le presentazioni multimediali C4.5 Altri servizi evoluti offerti dalla rete Internet C4.6 I motori di ricerca	A2.1 Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale A2.2 Utilizzare il foglio elettronico, strumenti di scrittura e presentazione per attività tecnico-scientifiche, socio-economiche e organizzative A2.3 Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti di tipo tecnico-scientifico in relazione alle proprie attività di studio
--------------------------------	--	--

COMPETENZA CS3 Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.			
<i>LIVELLO DI VOTO</i>		<i>CONOSCENZE</i>	<i>ABILITA'</i>
<i>LIVELLO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</i>	VOTO (1-2)	Nessuna conoscenza, verifica in bianco, rifiuta la verifica	Nessuna abilità
	VOTO (3-4)	C3.1 Il computer per attività individuali e nel mondo del lavoro C3.2 Relazione tra computer e socializzazione C3.3 Il problema della sicurezza informatica conoscenza carente, gravi errori	A3.1 Saper operare con l'interfaccia grafica di Windows e con le icone del desktop A3.2 Saper gestire e organizzare il lavoro e i documenti, le periferiche e l'archiviazione sul Pc attraverso cartelle, file e finestre A3.3 Saper usare e rimuovere in sicurezza una chiavetta USB abilità estremamente limitate
<i>LIVELLO INSUFFICIENTE: VOTO (5)</i>		C3.1 Il computer per attività individuali e nel mondo del lavoro C3.2 Relazione tra computer e socializzazione C3.3 Il problema della sicurezza informatica conoscenza superficiale degli argomenti	A3.1 Saper operare con l'interfaccia grafica di Windows e con le icone del desktop A3.2 Saper gestire e organizzare il lavoro e i documenti, le periferiche e l'archiviazione sul Pc attraverso cartelle, file e finestre A3.3 Saper usare e rimuovere in sicurezza una chiavetta USB abilità applicate in modo superficiale

<i>LIVELLO BASE (6)</i>	<p>C3.1 Il computer per attività individuali e nel mondo del lavoro</p> <p>C3.2 Relazione tra computer e socializzazione</p> <p>C3.3 Il problema della sicurezza informatica</p> <p>C3.4 Il computer e la gestione del diritto d'autore e della privacy</p> <p>C3.5 Funzioni di Windows: l'interfaccia grafica</p> <p>C3.6 Strumenti software per l'ufficio: dalla video-scrittura alla gestione multimediale</p> <p>C3.7 Utilizzare Writer in modo evoluto</p> <p>C3.8 Utilizzare Calc in modo evoluto (funzioni e Macro, grafici bi e tri-dimensionali)</p>	<p>A3.1 Saper operare con l'interfaccia grafica di Windows e con le icone del desktop</p> <p>A3.2 Saper gestire e organizzare il lavoro e i documenti, le periferiche e l'archiviazione sul Pc attraverso cartelle, file e finestre</p> <p>A3.3 Saper usare e rimuovere in sicurezza una chiavetta USB</p> <p>A3.4 Scegliere in modo consapevole gli strumenti informatici nell'ambito di utilizzo del computer sia per scopi personali e che professionali</p> <p>A3.5 Saper utilizzare in modo completo i principali software per la produttività individuale: di scrittura, calcolo e grafica</p> <p>A3.6 Creazione e formattazione avanzata di un documento con word-processor</p> <p>A3.7 Creazione di formule, grafici, statistiche con foglio elettronico</p>
<i>LIVELLO INTERMEDIO (7-8)</i>	<p>C3.1 Il computer per attività individuali e nel mondo del lavoro</p> <p>C3.2 Relazione tra computer e socializzazione</p> <p>C3.3 Il problema della sicurezza informatica</p> <p>C3.4 Il computer e la gestione del diritto d'autore e della privacy</p> <p>C3.5 Funzioni di Windows: l'interfaccia grafica</p> <p>C3.6 Strumenti software per l'ufficio: dalla video-scrittura alla gestione multimediale</p> <p>C3.7 Utilizzare Writer in modo evoluto</p> <p>C3.8 Utilizzare Calc in modo evoluto (funzioni e Macro, grafici bi e tri-dimensionali)</p> <p>C3.9 I dati gestiti con foglio elettronico</p>	<p>A3.1 Saper operare con l'interfaccia grafica di Windows e con le icone del desktop</p> <p>A3.2 Saper gestire e organizzare il lavoro e i documenti, le periferiche e l'archiviazione sul Pc attraverso cartelle, file e finestre</p> <p>A3.3 Saper usare e rimuovere in sicurezza una chiavetta USB</p> <p>A3.4 Scegliere in modo consapevole gli strumenti informatici nell'ambito di utilizzo del computer sia per scopi personali e che professionali</p> <p>A3.5 Saper utilizzare in modo completo i principali software per la produttività individuale: di scrittura, calcolo e grafica</p> <p>A3.6 Creazione e formattazione avanzata di un documento con word-processor</p> <p>A3.7 Creazione di formule, grafici, statistiche con foglio elettronico</p> <p>A3.8 Conoscere le basi del lavoro di rete e i principali servizi offerti da Internet</p>

<p><i>LIVELLO AVANZATO (9-10)</i></p>	<p>C3.1 Il computer per attività individuali e nel mondo del lavoro C3.2 Relazione tra computer e socializzazione C3.3 Il problema della sicurezza informatica C3.4 Il computer e la gestione del diritto d'autore e della privacy C3.5 Funzioni di Windows: l'interfaccia grafica C3.6 Strumenti software per l'ufficio: dalla video-scrittura alla gestione multimediale C3.7 Utilizzare Writer in modo evoluto C3.8 Utilizzare Calc in modo evoluto (funzioni e Macro, grafici bi e tri-dimensionali) C3.9 I dati gestiti con foglio elettronico C3.10 Generazione di PDF e multimedialità C3.11 Internet: caratteristiche della struttura e relative funzioni svolte</p>	<p>A3.1 Saper operare con l'interfaccia grafica di Windows e con le icone del desktop A3.2 Saper gestire e organizzare il lavoro e i documenti, le periferiche e l'archiviazione sul Pc attraverso cartelle, file e finestre A3.3 Saper usare e rimuovere in sicurezza una chiavetta USB A3.4 Scegliere in modo consapevole gli strumenti informatici nell'ambito di utilizzo del computer sia per scopi personali e che professionali A3.5 Saper utilizzare in modo completo i principali software per la produttività individuale: di scrittura, calcolo e grafica A3.6 Creazione e formattazione avanzata di un documento con word-processor A3.7 Creazione di formule, grafici, statistiche con foglio elettronico A3.8 Conoscere le basi del lavoro di rete e i principali servizi offerti da Internet A3.9 Saper utilizzare gli strumenti disponibili in rete A3.10 Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento al problema della sicurezza e alla tutela della privacy</p>
---------------------------------------	--	--