

CURRICOLO VERTICALE - IEFP OPERATORE INFORMATICO

Unità di Competenza Professionali	ABILITA' E CONOSCENZE primo anno	ABILITA' E CONOSCENZE secondo anno	ABILITA' E CONOSCENZE terzo anno
UP 1 - Installare, configurare e utilizzare supporti informatici hardware e software tipici dell'office automation e della comunicazione digitale sulla base delle specifiche esigenze del cliente	<p>ABILITA' Analizzare i componenti di un PC, assemblare e configurare gli stessi ed il relativo software. Installare, configurare e applicare le funzionalità dei principali software di Office Automation</p> <p>CONOSCENZE Caratteristiche e scopi d'uso degli elementi hardware e delle periferiche impiegate. Caratteristiche, modalità di impiego e funzioni specifiche di software applicativi</p>	<p>ABILITA' Configurare, gestire e applicare le funzionalità previste dai sistemi operativi.</p> <p>Applicare tecniche e metodiche per configurare le periferiche di un PC e l'installazione del relativo software</p> <p>CONOSCENZE Principali funzionalità di un sistema operativo e la gestione del suo file system. Tecniche e procedure per l'implementazione e integrazione tra sistemi di acquisizione ed elaborazione dati</p>	<p>ABILITA' Fornire assistenza. istruzioni e supporto all'utente Identificare, attraverso il Web, i servizi utili per la risoluzione delle problematiche relative Applicare tecniche per l'implementazione ed integrazione tra sistemi di acquisizione ed elaborazione dati .</p> <p>CONOSCENZE Tecniche e procedure di cablaggio della rete. Tecniche di assemblaggio del PC e dei componenti Hardware di un client e di un server. Tecniche di salvataggio dei dati e backup incrementali e completi.</p>
UP 2 – Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi, reti, dispositivi e terminali utenti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento	<p>ABILITA' Applicare tecniche e procedure di analisi e diagnosi, incompatibilità e malfunzionamenti Applicare tecniche e procedure di cablaggio della rete Utilizzare strumenti di misura</p> <p>CONOSCENZE Normativa CEI di settore. Tecniche de strumenti di misura e controllo</p>	<p>ABILITA' Individuare componenti difettosi e/o guasti Utilizzare strumenti di misura Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione del sistema o della rete.</p> <p>CONOSCENZE Tecniche di manutenzione Principi di funzionalità delle reti Normative CEI di settore Tipologie di reti e funzionalità</p>	<p>ABILITA' Individuare possibili soluzioni e procedure di ripristino Utilizzare strumenti di misura Utilizzare software di simulazione per la verifica della funzionalità di reti informatiche</p> <p>CONOSCENZE Normative CEI di settore. Registri di manutenzione. Tecniche di manutenzione. Tecniche di messa in sicurezza del sistema/rete. Tecniche di verifica di sistemi e reti.</p>
UP 3 – Effettuare l'elaborazione, la manutenzione e trasmissione di dati gestiti da archivi digitali	<p>ABILITA' Definire ed effettuare interrogazioni su base di dati Elaborare ed aggiornare dati</p> <p>CONOSCENZE Teoria degli insiemi e logica relazionali applicata ai data base Cenni di algebra relazionale</p>	<p>ABILITA' Utilizzare protocolli di trasmissione dati Applicare procedure di manutenzione dati presenti in archivi informatici</p> <p>CONOSCENZE Principi su sistemi informativi, informazione e dati. Elementi di un database.</p>	<p>ABILITA' Elaborare ed aggiornare dati Utilizzare protocolli di trasmissione dati Applicare procedure di manutenzione dati presenti in archivi informatici. Utilizzare strumenti per analizzare i dati memorizzati in banche dati</p> <p>CONOSCENZE Elementi di un database Chiavi primarie e secondarie Cenni sulle tecniche di backup e restore dei dati Cenni sulle modalità di import export dati da altri data base</p>

Unità di Competenza Area culturale	ABILITA' E CONOSCENZE I ANNO	ABILITA' E CONOSCENZE II ANNO	ABILITA' E CONOSCENZE III ANNO
------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

<p>UC1 – conoscenza del sé, agire in riferimento ad un sistema di valori e in sicurezza, e in un sistema interculturale</p> <p>- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro</p>	<p>ABILITA': acquisire la coscienza dell'importanza del rispetto delle regole, delle norme e dei principi comportamentali nella comunità sociale e locale e dell'importanza dell'accoglienza di culture e tradizioni diverse.</p> <p>Acquisire, attraverso un approccio storico narrativo, i principi di legalità e solidarietà dell'azione individuale e sociale, di rispetto delle regole, delle norme e dei principi comportamentali nella comunità sociale e locale.</p> <p>Impostare un dialogo con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria nel rispetto, nel confronto e nell'arricchimento reciproco.</p> <p>Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia.</p> <p>CONOSCENZE: Principi Fondamentali della Costituzione e valori di riferimento; principi basilari dell'ordinamento giuridico.</p> <p>Interrogativi universali dell'uomo, risposte del cristianesimo, confronto con altre religioni.</p> <p>Le migrazioni dell'uomo oggi, alla luce dei grandi cambiamenti climatici.</p> <p>La morfologia: le parti del discorso. Gli obiettivi della comunicazione. Scrittura: le varie tipologie di testo.</p>	<p>ABILITA': acquisire la coscienza dell'importanza del rispetto delle regole, delle norme e dei principi comportamentali nella comunità sociale e locale e dell'importanza dell'accoglienza di culture e tradizioni diverse.</p> <p>Acquisire, attraverso un approccio storico narrativo, i principi di legalità e solidarietà dell'azione individuale e sociale, di rispetto delle regole, delle norme e dei principi comportamentali nella comunità sociale e locale.</p> <p>Impostare un dialogo con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria nel rispetto, nel confronto e nell'arricchimento reciproco.</p> <p>Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia.</p> <p>CONOSCENZE: Principi Fondamentali della Costituzione e valori di riferimento; principi basilari dell'ordinamento giuridico.</p> <p>Interrogativi universali dell'uomo, risposte del cristianesimo, confronto con altre religioni.</p> <p>Le migrazioni dell'uomo oggi, alla luce dei grandi cambiamenti climatici.</p> <p>La morfologia: le parti del discorso. Gli obiettivi della comunicazione. Scrittura: le varie tipologie di testo.</p>	<p>ABILITA': acquisire la coscienza dell'importanza del rispetto delle regole, delle norme e dei principi comportamentali nella comunità sociale e locale e dell'importanza dell'accoglienza di culture e tradizioni diverse.</p> <p>Saper attualizzare in maniera guidata le conoscenze storiche acquisite, con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>Acquisire, attraverso un approccio storico narrativo, i principi di legalità e solidarietà dell'azione individuale e sociale, di rispetto delle regole, delle norme e dei principi comportamentali nella comunità sociale e locale.</p> <p>CONOSCENZE: Interrogativi universali dell'uomo, risposte del cristianesimo, confronto con altre religioni.</p> <p>Gli obiettivi della comunicazione. Scrittura: le varie tipologie di testo. Il panorama della letteratura italiana: dalle origini al 1500.</p>
<p>UC2 – Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</p>	<p>Abilità verbali: Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.</p> <p>Saper riconoscere i differenti registri comunicativi di un testo orale</p> <p>Saper esporre in modo chiaro esperienze vissute o testi ascoltati.</p> <p>Abilità di comprensione del testo: Saper applicare diverse strategie di lettura</p> <p>Saper riconoscere le strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi e regolativi.</p> <p>Abilità di produzione del testo: Saper ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.</p> <p>Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative.</p> <p>Conoscenze: La morfologia: le parti del discorso. Gli obiettivi della comunicazione. Scrittura: le varie tipologie di testo.</p>	<p>Abilità verbali: Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.</p> <p>Saper riconoscere i differenti registri comunicativi di un testo orale</p> <p>Saper esporre in modo chiaro esperienze vissute o testi ascoltati per esprimere anche il proprio punto di vista in contesti formali ed informali.</p> <p>Abilità di comprensione del testo: Saper applicare diverse strategie di lettura</p> <p>Saper riconoscere le strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo-interpretativi, argomentativi, regolativi.</p> <p>Abilità di produzione del testo: Saper ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.</p> <p>Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative.</p> <p>Conoscenze: La morfologia: le parti del discorso. Gli obiettivi della comunicazione. Scrittura: le varie tipologie di testo.</p>	<p>Abilità verbali: Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.</p> <p>Saper esporre in modo chiaro esperienze vissute o testi ascoltati per esprimere anche il proprio punto di vista in contesti formali ed informali.</p> <p>Abilità di comprensione del testo: Saper applicare diverse strategie di lettura</p> <p>Saper riconoscere le strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo-interpretativi, argomentativi, regolativi</p> <p>Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza.</p> <p>Abilità di produzione del testo: Saper ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo</p> <p>Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosene in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Gli obiettivi della comunicazione. Scrittura: le varie tipologie di testo. Il panorama della letteratura italiana: dalle origini al 1500.</p>

UC3 – comprendere aspetti relativi al territorio e alle trasformazioni, al valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, concetti base di economia e organizzazione	Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo. Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà Contemporanea. Conoscenze: L'età antica	Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo. Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà Contemporanea. Conoscenze: L'età antica	Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo. Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà Contemporanea. Conoscenze: Il medioevo.
---	---	---	---

Unità di Competenza Area culturale	ABILITA' E CONOSCENZE III ANNO		
UC1 – conoscenza del sé, agire in riferimento ad un sistema di valori e in sicurezza, e in un sistema interculturale - Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	<p>ABILITA': acquisire la coscienza dell'importanza del rispetto delle regole, delle norme e dei principi comportamentali nella comunità sociale e locale e dell'importanza dell'accoglienza di culture e tradizioni diverse.</p> <p>Acquisire, attraverso un approccio storico narrativo, i principi di legalità e solidarietà dell'azione individuale e sociale, di rispetto delle regole, delle norme e dei principi comportamentali nella comunità sociale e locale.</p> <p>Impostare un dialogo con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria nel rispetto, nel confronto e nell'arricchimento reciproco.</p> <p>Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia.</p> <p>CONOSCENZE: Principi Fondamentali della Costituzione e valori di riferimento; principi basilari dell'ordinamento giuridico. Interrogativi universali dell'uomo, risposte del cristianesimo, confronto con altre religioni. Le migrazioni dell'uomo oggi, alla luce dei grandi cambiamenti climatici.</p> <p>La morfologia: le parti del discorso. Gli obiettivi della comunicazione. Scrittura: le varie tipologie di testo.</p>		
UC2 – Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali	<p>Abilità verbali: Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. Saper riconoscere i differenti registri comunicativi di un testo orale Saper esporre in modo chiaro esperienze vissute o testi ascoltati.</p> <p>Abilità di comprensione del testo: Saper applicare diverse strategie di lettura Saper riconoscere le strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi e regolativi.</p> <p>Abilità di produzione del testo: Saper ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative.</p> <p>Conoscenze: La morfologia: le parti del discorso. Gli obiettivi della comunicazione. Scrittura: le varie tipologie di testo.</p>		
UC3 – comprendere aspetti relativi al territorio e alle trasformazioni, al valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, concetti base di economia e organizzazione	Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo. Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà Contemporanea. Conoscenze: L'età antica		

UC4 – Esprimersi in inglese	<p>Comprendere e ricavare informazioni essenziali dall'ascolto di un discorso, dalla visione di brevi testi multimediali e dalla lettura di brevi testi scritti e digitali relativi al tempo presente e passato su argomenti quotidiani formulati nel linguaggio della vita di tutti i giorni purché si parli lentamente e chiaramente in modo di poter interagire quanto basta per soddisfare bisogni di tipo concreto. Descrivere in forma chiara e spontanea persone, situazioni di vita ed esperienze di lavoro, compiti quotidiani; indicare che cosa piace o non piace ecc. usando frasi o espressioni semplici e comprensibili.</p> <p>Raccontare per iscritto informazioni personali, esperienze formative e lavorative, testi o email, riuscendo a mettere in evidenza ciò che reputa importante, avvalendosi di frasi semplici.</p> <p>Produrre risposte e formulare domande su testi lineari e coesi su una gamma di argomenti familiari che rientrano nel suo campo d'interesse con una serie di brevi espressioni distinte.</p> <p>Leggere e comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti fattuali semplici e lineari relativamente lunghi, brevi storie, semplici biografie e testi narrativi in edizioni graduate di varia tipologia e genere su argomenti d'interesse personale e di studio come pure istruzioni per l'uso di un oggetto, lo svolgimento di giochi, o attività collaborative per trovare informazioni specifiche raggiungendo un sufficiente livello di comprensione.</p> <p>Interagire con uno o più interlocutori in brevi conversazioni di routine, facendo domande e scambiando idee e informazioni su temi noti riguardanti gli ambiti personali, la vita quotidiana o la professione, esponendo le proprie idee e opinioni in modo chiaro e comprensibile. Scambiare, controllare e confermare informazioni in situazioni meno frequenti. Esprimere il proprio pensiero su argomenti più astratti e culturali (film, musica, viaggi ecc.) con l'utilizzo di semplici strumenti linguistici.</p> <p>(Livello B1) Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue del Consiglio d'Europa</p>
UC5 – utilizzare strumenti e moderne forme di comunicazione (competenza digitale)	<p>ABILITA': produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti</p> <p>Saper ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche sul web in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo</p> <p>Rappresentare basi dati semplici e relativi grafici</p> <p>CONOSCENZE: norme base in materia di sicurezza e privacy, principali programmi di videoscrittura e di calcolo</p>
UC6 – operare nella realtà nei diversi campi applicativi	<p>ABILITA': Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, rappresentandole anche sotto forma grafica. Confrontare e analizzare figure geometriche semplici; 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. Saper utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti della disciplina per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</p> <p>CONOSCENZE: insiemi numerici; rette e coniche nel piano cartesiano; equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; figure geometriche semplici; statistica, goniometria e trigonometria semplice</p>
UC 7 Espressività corporea e pratica sportiva	<p>ABILITA'</p> <p>Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali</p> <p>Riconoscere, riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali del movimento</p> <p>Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture</p> <p>CONOSCENZE</p> <p>Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive</p> <p>Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del movimento.</p> <p>L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione</p>

Normativa di riferimento: DGR n. 1934 del 12 dicembre 2023 – Allegato A - Programmazione dell'offerta formativa di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) realizzata dai Centri di Formazione Professionale (CFP) e in sussidiarietà dagli Istituti Professionali di Stato accreditati per l'anno scolastico e formativo 2024/2025.

Quadro orario previsto DGR N.1934 Aree formative	Monte ore annuale		
	I	II	III
Competenze di base	495	462	363
Competenze tecnico professionali	561	429	462
alternanza simulata/stage/alternanza rafforzata	0	165	231

le Istituzioni formative possono, all'interno del quadro orario, variare il monte ore previsto utilizzando una flessibilità all'interno delle singole Aree formative pari al 20%

Quadro orario discipline

DISCIPLINE	I	II	III
ITALIANO E STORIA	5	5	6
INGLESE	3	3	2
MATEMATICA	4*	4	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	
SCIENZE MOTORIE	2	2	2
GEOGRAFIA	1	1	
IRC/AA	1	1	1
TOTALE AREA CULTURA GENERALE	18h	18h	14h
TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (TIC)	3	3	
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI (LTE)	6	6	5
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA (TTRG)	2	2	
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TTIM)			4
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI (TMA)			4
TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI (TEEA)			5
TOTALE AREA PROFESSIONALE	14 h	14 h	18 h

I ANNO CALCOLO ORE

TOTALE ORE CULTURA GENERALE I ANNO: 18hx33 settimane 594 ORE
 TOTALE ORE AREA PROFESSIONALE I ANNO: 14hx33 settimane 462 ORE
 2 h di matematica vengono utilizzate per sviluppo UDA professionali

II ANNO CALCOLO ORE

Al secondo anno si svolge alternanza simulata in 5 settimane (tot 5x32= 160 ore)
 TOTALE ORE CULTURA GENERALE I ANNO: 18hx28 settimane 504 h
 TOTALE ORE AREA PROFESSIONALE I ANNO: 14hx28 settimane 392 ORE

III ANNO CALCOLO ORE

Al terzo anno si svolgono 4 settimane di stage per 40 ore settimanali, altre due di preparazione, riflessione esperienza a scuola (32 ore) (tot 4x40+2x32= 224 ore)
 TOTALE ORE CULTURA GENERALE I ANNO: 14hx27 settimane 378 h
 TOTALE ORE AREA PROFESSIONALE I ANNO: 18hx27 settimane 486 ORE

Normativa di riferimento:

- Accordo in conferenza Stato-Regioni del 01/08/2019 contenente il nuovo Repertorio di figure di qualifiche e diplomi per il sistema di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).
- DGR n.1143 del 31/07/2023 ad oggetto: Approvazione dello schema di Accordo con l'Ufficio Scolastico Regionale delle Marche per la regolamentazione dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) in sussidiarietà realizzati dagli Istituti Professionali di stato

Unità di competenza professionali nei tre anni

Unità di competenza	I	II	III	
UP1 – Installare, configurare e utilizzare supporti informatici hardware e software tipici dell'office automation e della comunicazione digitale sulla base delle specifiche esigenze del cliente	228	132	132	492
UP2 – Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi, reti, dispositivi e terminali utenti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento	146	238	238	622
UP3 – Effettuare l'elaborazione, la manutenzione e trasmissione di dati gestiti da archivi digitali	154	209	209	572
totale	528	579	579	1686

Unità di competenza cultura generale nei tre anni

Unità di competenza	Materie coinvolte
UC1 – conoscenza del se, agire in riferimento ad un sistema di valori e in sicurezza, e in un sistema interculturale	Tutte le discipline
UC2 – esprimersi in italiano	Italiano, coinvolte tutte le discipline trasversalmente
UC3 – comprendere aspetti relativi al territorio e alle trasformazioni, al valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, concetti base di economia e organizzazione	Ed. civica, Diritto ed economia, Italiano Storia, Geografia
UC4 – Esprimersi in inglese	Inglese
UC5 – utilizzare strumenti e moderne forme di comunicazione (competenza digitale)	Tutte le discipline
UC6 – operare nella realtà nei diversi campi applicativi	Matematica, Materie professionali
UC 7 Espressività corporea e pratica sportiva	Scienze motorie
totale	1.488

MATERIA	ore	UDA – argomenti correlati
TIC (3 h/sett, 99 h/anno)	3(99)	<p>UP1 – Installare, configurare e utilizzare supporti informatici hardware e software tipici dell’office automation e della comunicazione digitale sulla base delle specifiche esigenze del cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Simbologia e tecnica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Competenze: gestire i dati di un elaboratore secondo la sua logica ○ Abilità: individuare e gestire le rappresentazioni di dati all’interno di un elaboratore elettronico ○ Conoscenze: concetti elementari di informatica, dati e informazione: classificazione e rappresentazione, tipologie di computer, sistema di numerazione binario ● Coding: <ul style="list-style-type: none"> ○ Competenze: realizzare semplici applicativi in linguaggio visuale ○ Abilità: saper codificare semplici procedure logiche ○ Conoscenze: ambiente di programmazione “scratch” - istruzioni logico/matematiche, di controllo <p>UP2 – Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi, reti, dispositivi e terminali utenti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hardware di computer: <ul style="list-style-type: none"> ○ Competenze: assemblare, riparare sistemi informatici ○ Abilità: saper individuare componenti interni ed esterni di elaboratori elettronici ○ Conoscenze: componenti principali di un elaboratore elettronico (macchina di Von Neumann): CPU, memoria temporanea, memorie di massa, periferiche I/O <p>UP3 – Effettuare l’elaborazione, la manutenzione e trasmissione di dati gestiti da archivi digitali</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Word processor: <ul style="list-style-type: none"> ○ Competenze: produrre e gestire documenti digitali ○ Abilità: inserire e formattare testo digitale ○ Conoscenze: impostazioni pagina di un documento digitale, impostazioni di formattazione carattere e paragrafi ● Foglio di calcolo elettronico: <ul style="list-style-type: none"> ○ Competenze: impostare fogli di calcolo elettronico per organizzare dati ○ Abilità: Inserire e formattare opportunamente dati nelle celle di un foglio di calcolo elettronico ○ Conoscenze: Formattazioni di cella, inserimento di formule matematiche, utilizzo di funzioni semplici: “somma”, “media”, “min”, “max” e

		logiche: "se"
Scienze Integrate (fisica) 3 h/sett 99 h/anno	3 (99)	<p>UP1 – Installare, configurare e utilizzare supporti informatici hardware e software tipici dell'office automation e della comunicazione digitale sulla base delle specifiche esigenze del cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grandezze fisiche fondamentali e derivate, multipli e sottomultipli <p>UP2 – Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi, reti, dispositivi e terminali utenti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strumenti di misura Analogici e digitali- Teoria degli errori
LTE 6 h/sett 198 h/anno	6 (198)	<p>UP1 – Installare, configurare e utilizzare supporti informatici hardware e software tipici dell'office automation e della comunicazione digitale sulla base delle specifiche esigenze del cliente</p> <p>Il computer: tipologie e caratteristiche. I principali componenti hardware. Dispositivi di input e output. Unità centrale di elaborazione. Memoria centrale e di massa. La rete internet: panoramica sulle funzioni e caratteristiche principali della rete Internet. Consultazione e utilizzo di siti di prodotti e componenti elettrici. Ricerca di immagini e informazioni tecniche di prodotti e componenti per l'impiantistica elettrica.</p> <p>UP2 – Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi, reti, dispositivi e terminali utenti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento</p> <p>Misura della memoria e prestazioni del computer. Il software del computer: concetti di base. Il sistema operativo Windows: desktop, finestre, cartelle e file (copiare, cancellare, rinominare, salvare, cercare, stampare). Menù start, barra applicazioni, guida in linea, corretta chiusura della sessione di lavoro. Software di utilità e i software applicativi più comuni. Sicurezza dei dati informatici: virus e antivirus.</p> <p>UP3 – Effettuare l'elaborazione, la manutenzione e trasmissione di dati gestiti da archivi digitali</p> <p>Esercitazioni pratiche con Word (o similare). Elaborazione al computer di relazioni di laboratorio di misure elettriche mediante l'uso di Word (o similare): formattazione del testo, inserimento immagini e tabelle. Strumenti di misura analogici e digitali. Misura di grandezze elettriche: misura di tensione mediante voltmetro, misura di corrente mediante amperometro, misura di resistenza mediante ohmmetro. Verifica sperimentale della legge di Ohm. Misura di resistenza con il metodo voltamperometrico. Utilizzo della breadboard.</p>

		Misura di resistenza equivalente. Misura di tensione e corrente in reti elettriche
TTRG 2 h/sett 66 h/anno	3 (66)	<p>UP1 – Installare, configurare e utilizzare supporti informatici hardware e software tipici dell’office automation e della comunicazione digitale sulla base delle specifiche esigenze del cliente</p> <p>Rappresentazione grafica di grandezze fisiche-elettriche e simboli di componenti e dispositivi elettrici, elettronici ed elettromeccanici</p> <p>UP2 – Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi, reti, dispositivi e terminali utenti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento</p> <p>Disegno con Autocad</p> <p>UP3 – Effettuare l’elaborazione, la manutenzione e trasmissione di dati gestiti da archivi digitali</p> <p>Fogli di calcolo e rappresentazione grafica dei dati</p>
MATEMATICA	2 (66)	<p>UP1 – Installare, configurare e utilizzare supporti informatici hardware e software tipici dell’office automation e della comunicazione digitale sulla base delle specifiche esigenze del cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> - metodi di calcolo ed unità di misura <p>UP2 – Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi, reti, dispositivi e terminali utenti, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> - metodi di calcolo, proprietà delle potenze - scale di riferimento lineari e non lineari
TOTALE AREA PROFESSIONALIZZANTE	16 (528)	