

# Format per i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

a.s. Attivazione: 2024/25

Indirizzo di Studio: Informatico /  
Telecomunicazioni

## Nominativo Referente

Prof. Gennaro Malafrente

## 1. Risultati Attesi dei Percorsi

L'esperto di informatica/telecomunicazioni deve essere in grado di adattarsi ai rapidi e continui cambiamenti che l'evoluzione tecnologica impone attraverso un continuo aggiornamento.

I percorsi previsti, attraverso un approccio guidato al mondo del lavoro, intendono sviluppare sia competenze trasversali, con il coinvolgimento quindi delle professionalità di tutti i docenti dei Consigli di Classe, sia competenze più strettamente connesse all'indirizzo con l'obiettivo di formare professionalità rispondenti ai fabbisogni delle imprese del territorio.

L'integrazione sistemica tra il mondo della Scuola e quello dell'Azienda concorre ad una formazione completa degli alunni, accrescendo la motivazione allo studio e guidandoli alla scoperta delle proprie attitudini.

Le figure del tutor scolastico e del tutor aziendale affiancano lo studente, supportandolo nel percorso e aiutandolo a comprendere e valutare le esperienze vissute.

Le competenze individuate verranno sviluppate gradualmente nel corso del triennio, accompagnando gli alunni verso la complessità rappresentata dal mondo del lavoro.

Si prevede un impegno complessivo in orario curriculare di circa 120 ore allo scopo di creare esperienze formative che non siano esclusivamente attività di stage; le attività di stage saranno svolte in azienda ed eventualmente integrate da esperienze all'estero per migliorare la padronanza della lingua inglese per un monte ore complessivo di 80 ore.

Le abilità e le conoscenze descritte nelle tabelle seguenti sono comuni a tutto il triennio, in quanto l'inserimento in azienda prevede l'acquisizione anticipata a livello operativo di elementi previsti nel curriculum anche in momenti successivi. Le attività sono invece differenziate.

## Competenze - Abilità - Conoscenze da acquisire in classe 3<sup>A</sup> (comuni a tutto il triennio)

COMPETENZE	ABILITÀ (3-4-5)	CONOSCENZA (3-4-5)
Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni	Comprendere i fenomeni socialmente rilevanti e le recenti trasformazioni nel mondo del lavoro  Installazione di sistemi informatici, applicazioni software Desktop, sistemi multimediali, apparati di trasmissione e ricezione dei segnali	Sistemi operativi, sviluppo di applicazioni software, conoscenza delle architetture di base di un sistema per l'elaborazione delle informazioni  Linguaggi di programmazione, programmazione web, sistemi embedded
Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma	Comprendere i fenomeni socialmente rilevanti e le recenti trasformazioni nel mondo del lavoro  Essere in grado di prendere decisioni in situazioni di conflitto individuale o interazione strategica con altri soggetti rivali	Elementi di sociologia del lavoro  Concetto di impresa Elementi di organizzazione aziendale  Tecniche di Team Working  Strutture organizzative del settore ICT  Benefici dell'informatizzazione

Capacità di accettare la responsabilità	Comprendere gli scopi di una azienda Sapersi orientare tra le diverse funzioni aziendali	Concetto di impresa Elementi di organizzazione aziendale
Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi	Comunicare in modo efficace  Saper redigere un Curriculum Vitae in modo corretto  Saper sostenere un colloquio di selezione	Tecniche di comunicazione  Struttura di un Curriculum Vitae  Tecniche di Colloquio

## **2. Attività previste per il percorso da realizzare a scuola e in azienda per le classi 3<sup>^</sup>**

<b>Attività a scuola</b>	<b>Attività in azienda</b>
Formazione generale relativa a salute e sicurezza nei luoghi di lavoro Incontri con figure del mondo del lavoro (imprenditori, rappresentanti associazioni di categoria, rappresentanti sindacali, ex alunni con esperienze lavorative di particolare rilievo) Visione di film inerenti a problematiche relative al mondo del lavoro e successivi approfondimenti con docenti e figure del mondo del lavoro Lezioni con professionisti e/o docenti Role-play. Attivazione di progetti di impresa simulata o di sviluppo di applicazioni/prototipi per conto terzi o per conto della scuola in modalità "Project Work".	Formazione settoriale relativa a salute e sicurezza nei luoghi di lavoro Visita ad aziende sia generiche sia del settore Tirocinio presso aziende sia generiche sia del settore

## **3. Durata del percorso nella classe 3<sup>^</sup>**

<b>N. ore attività a scuola</b>	<b>N. ore attività in azienda</b>
40	0

## **5. Competenze - Abilità - Conoscenze da acquisire in classe 4<sup>^</sup> (comuni a tutto il triennio)**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ (3-4-5)</b>	<b>CONOSCENZA (3-4-5)</b>
Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni	Comprendere i fenomeni socialmente rilevanti e le recenti trasformazioni nel mondo del lavoro  Installazione di sistemi informatici, applicazioni software Desktop, sistemi multimediali, apparati di trasmissione e ricezione dei segnali	Servizi di rete, basi di dati, linguaggi di programmazione, sistemi embedded, programmazione per terminali mobili  Meccanismi per la sicurezza delle reti e delle applicazioni di rete, IP Routing e subnetting, Livello applicativo di rete, Internetworking, Cloud, IoT
<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ (3-4-5)</b>	<b>CONOSCENZA (3-4-5)</b>

Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma	Comprendere i fenomeni socialmente rilevanti e le recenti trasformazioni nel mondo del lavoro  Essere in grado di prendere decisioni in situazioni di conflitto individuale o interazione strategica con altri soggetti rivali	Elementi di sociologia del lavoro  Concetto di impresa Elementi di organizzazione aziendale  Tecniche di Team Working  Strutture organizzative del settore ICT  Benefici dell'informatizzazione
Capacità di accettare la responsabilità	Comprendere gli scopi di una azienda Sapersi orientare tra le diverse funzioni aziendali	Concetto di impresa  Elementi di organizzazione aziendale
Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi	Comunicare in modo efficace  Saper redigere un Curriculum Vitae in modo corretto  Saper sostenere un colloquio di selezione	Tecniche di comunicazione  Struttura di un Curriculum Vitae  Tecniche di Colloquio

#### **6. Attività previste per il percorso da realizzare a scuola e in azienda per le classi 4<sup>^</sup>**

<b>Attività a scuola</b>	<b>Attività in azienda</b>
Incontri con figure del mondo del lavoro Visione di film inerenti a problematiche relative al mondo del lavoro e successivi approfondimenti con docenti e figure del mondo del lavoro Lezioni con professionisti e/o docenti Role-play. Attivazione di progetti di impresa simulata o di sviluppo di applicazioni/prototipi per conto terzi o per conto della scuola in modalità "Project Work".	Visita ad aziende sia generiche sia del settore Tirocinio presso aziende del settore Eventuali stage linguistici all'estero

#### **7. Durata del percorso nella classe 4<sup>^</sup>**

<b>N. ore attività a scuola</b>	<b>N. ore attività in azienda</b>
40	80

#### **8. Competenze - Abilità - Conoscenze da acquisire in classe 5<sup>^</sup> (comuni a tutto il triennio)**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ (3-4-5)</b>	<b>CONOSCENZA (3-4-5)</b>
Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni	Comprendere i fenomeni socialmente rilevanti e le recenti trasformazioni nel mondo del lavoro  Installazione di sistemi informatici, applicazioni	Sviluppo di applicazioni software, conoscenza delle architetture di base di un sistema per l'elaborazione delle informazioni
<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ (3-4-5)</b>	<b>CONOSCENZA (3-4-5)</b>

Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma	software Desktop, sistemi multimediali, apparati di trasmissione e ricezione dei segnali	Servizi di rete, basi di dati, linguaggi di programmazione, programmazione web, sistemi embedded, programmazione per terminali mobili  Applicazioni web dinamiche, web services, applicazioni MVC multiplatforma, meccanismi per la sicurezza delle reti e delle applicazioni di rete, IP Routing e subnetting, Livello applicativo di rete, Internetworking, Cloud, IoT Elementi di sociologia del lavoro
Capacità di accettare la responsabilità	Comprendere i fenomeni socialmente rilevanti e le recenti trasformazioni nel mondo del lavoro  Essere in grado di prendere decisioni in situazioni di conflitto individuale o interazione strategica con altri soggetti rivali	Concetto di impresa Elementi di organizzazione aziendale  Tecniche di Team Working  Strutture organizzative del settore ICT  Benefici dell'informatizzazione
Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi	Comprendere gli scopi di una azienda Sapersi orientare tra le diverse funzioni aziendali	Concetto di impresa Elementi di organizzazione aziendale

### **9. Attività previste per il percorso da realizzare a scuola e in azienda per le classi 5<sup>A</sup>**

<b>Attività a scuola</b>	<b>Attività in azienda</b>
Incontri con figure del mondo del lavoro Visione di film inerenti a problematiche relative al mondo del lavoro e successivi approfondimenti con docenti e figure del mondo del lavoro Lezioni con professionisti e/o docenti Role-play. Attivazione di progetti di impresa simulata o di sviluppo di applicazioni/prototipi per conto terzi o per conto della scuola in modalità "Project Work".	Visita ad aziende del settore

### **10. Durata del percorso nella classe 5<sup>A</sup>**

<b>N. ore attività a scuola</b>	<b>N. ore attività in azienda</b>
40	0

### **CLASSI / STUDENTI COINVOLTI:**

3IA 25  
3IB 30