

IIS “E. TORRICELLI” - A.S. 2024/2025
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L'ORIENTAMENTO
PROGETTO DELLA CLASSE 4BINF

Questo progetto è stato redatto dal Consiglio di Classe della classe 4BINF, la cui referente è la **prof.ssa Federica Vitale**.

L'obiettivo è quello di valorizzare il percorso formativo svolto a scuola, integrandolo con uno di orientamento e di avvicinamento al mondo del lavoro reso possibile dalla collaborazione con alcune aziende.

RISULTATI ATTESI

Durante il secondo anno del secondo biennio specializzante gli obiettivi che il CdC si prefigge sono prevalentemente di rafforzamento delle *soft skills* e di avvicinamento al mondo del lavoro attraverso collaborazioni con esperti esterni.

Di seguito sono elencati i risultati attesi dai **Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento**:

- a. Ampliare e rafforzare le competenze professionali acquisite durante il corso di studi
- b. Acquisire conoscenze integrate per ampliare le capacità di agire, di scegliere e di decidere nella realtà, sia per l'inserimento nel mondo del lavoro, sia per l'eventuale prosecuzione degli studi
- c. Favorire capacità organizzative e progettuali, nonché responsabilità e creatività
- d. Potenziare la capacità di lavorare in team
- e. Prendere contatto con la realtà del mondo del lavoro, per acquisire maggiore consapevolezza rispetto all'inserimento nella vita attiva attraverso la conoscenza delle problematiche del lavoro e delle tecnologie utilizzate
- f. Potenziare le competenze comunicative e relazionali
- g. Acquisire un'elevata consapevolezza relativamente ai propri punti di forza e aree di miglioramento
- h. Acquisire la capacità di definire un obiettivo e stabilire una strategia coerente

ATTIVITÀ PREVISTE

In merito alle attività che il progetto prevede, alcune sono svolte nel corso delle ore di lezione in modo curricolare da tutti gli alunni; altre verranno proposte agli studenti interessati e meritevoli in forma di tirocinio, da concordare con aziende che si renderanno disponibili.

Di seguito sono descritte le **attività svolte in modo curricolare**:

- Corso **CISCO IT Essentials 7.01: PC Hardware and Software**: Completamento dei moduli rimanenti della certificazione. Il corso fornisce le conoscenze necessarie per comprendere i principi di funzionamento di un Personal Computer e delle reti informatiche, indirizza gli studenti ad una professione nel mondo ICT e prepara come tecnico di computer, assemblatore, e tecnico di help desk. A tale corso sono dedicate alcune ore di laboratorio di TPSIT (**18 ore** circa)
- Corso **CISCO CCNAv7 - Introduction to Networks**: Il corso fornisce le conoscenze e le competenze di base fondamentali della professione di sistemista e gestore di reti di computer. Rappresenta il primo passo verso la formazione di uno specialista di reti, in grado di installare, configurare, gestire e risolvere problemi su reti cablate piccole e di media dimensione sia in ambito locale sia su collegamenti geografici. A tale corso è dedicata ogni settimana un'ora di laboratorio di Sistemi e Reti (**30 ore** circa)
- Incontri di **orientamento alle offerte formative del territorio**, sia in ambito universitario sia in quello della formazione tecnica superiore (5 ore)
- Incontri di **orientamento al mondo del lavoro e delle professioni ICT** (2 ore)

Sono definite di seguito le **attività svolte in collaborazione con le aziende / enti**:

- **Job Lab con Accenture SpA**, società leader nel settore della consulenza IT. Laboratorio della durata di 20 ore, così suddivise: 4 ore di Introduzione e prime nozioni teoriche HTML CSS e Javascript tramite videocorsi; 16 ore in presenza presso Accenture – sede di Assago, per parte pratica di sviluppo WEB.
- **Facciamo un'App per il tuo telefono** - Attività laboratoriale didattica svolta presso l'Università Politecnico di Milano con i fondi PNRR. (15 ore)
- **Tech Tour e Tech Talk**: visita aziendale ed evento dedicato ad approfondire il ruolo della tecnologia nella società e all'interno delle imprese, con interventi di divulgatori scientifici e testimonianze aziendali. (4 ore + 4 ore)
- **Milano Digital Week - Speed Date**: attività di mentoring e coaching one-to-one con esperti aziendali e/o universitari. (3 ore)
- Eventuali tirocini estivi individuali svolti presso aziende del settore ICT.

COMPETENZE - ABILITÀ - CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 4^A

Di seguito sono descritte le competenze da acquisire in classe quarta, alcune di base, altre specifiche di indirizzo; le abilità e le conoscenze funzionali al conseguimento delle competenze.

COMPETENZE

- Accetta la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti
- Rispetta lo stile e le regole aziendali di comportamento
- Configura, personalizza e aggiorna l'hardware, i software e i S.O. installati in funzione dei

servizi richiesti

- Installa, configura e gestisce reti cablate piccole e di media dimensione sia in ambito locale sia su collegamenti geografici
- Eseguie troubleshooting di primo livello su reti cablate piccole e di media dimensione
- È aggiornato sulle metodologie di realizzazione di applicazioni JavaScript

ABILITÀ

- Saper affrontare situazioni che impongano un atteggiamento ragionato alla soluzione di problemi, valorizzando ogni esperienza acquisita
- Semplici interventi di manutenzione su PC e laptop; installazione e configurazione S.O., SW applicativi e stampanti; collegamento del PC alla rete locale
- Saper configurare un sistema operativo di rete; definire un piano di indirizzi IP per una rete locale; effettuare subnetting a maschera fissa e variabile

CONOSCENZE

- Sistemi operativi per dispositivi mobili, Linux e OS X. Laptop e dispositivi mobili. Stampanti. Il professionista IT. (Cisco IT Essentials)
- Configurazione di base di switch e router. Protocolli e modelli. Livelli fisico, data link, network. Switching Ethernet. Risoluzione degli indirizzi (MAC, IP, ARP, IPv6 ND). Indirizzamento e Subnetting di una rete IPv4. (Cisco CCNA).

DURATA DEL PERCORSO NELLA CLASSE 4^

Dalla descrizione delle attività, si evince una durata complessiva di circa 90 ore.