

IIS "E. TORRICELLI" - A.S. 2025/2026
FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO
PROGETTO DELLA CLASSE 5B – INDIRIZZO INFORMATICA

Questo progetto di Formazione Scuola-Lavoro è stato redatto dal Consiglio di Classe della classe 5B INF, il cui referente è la prof.ssa D'ALBERTI PIERANNA, e si prefigge di valorizzare il percorso formativo svolto a scuola, integrandolo con un percorso di orientamento e di avvicinamento al mondo del lavoro reso possibile dalla collaborazione con alcune aziende

RISULTATI ATTESI

Coerentemente con un quinto anno di specializzazione tecnica, di seguito sono esplicitati i **Risultati Attesi della Formazione Scuola-Lavoro**, così come condivisi dal CdC:

- 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 (ITS, università)
- c. Operare nel rispetto di tempi, scadenze e obiettivi assegnati
- d. Favorire capacità organizzative e progettuali, nonché responsabilità e creatività
- e. Potenziare la capacità di lavorare in team
- f. Rafforzare il senso di responsabilità e di autonomia operativa
- g. 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
- h. Accrescere le competenze comunicative e relazionali
- i. Consolidare la capacità di adattamento a nuovi contesti e tecnologie

ATTIVITÀ PREVISTE

In merito alle attività che il progetto prevede, alcune sono svolte a scuola in modo curricolare da tutti gli alunni, altre vedranno la collaborazione con le aziende che si sono rese disponibili.

Di seguito sono descritte le **attività svolte a scuola**:

- **completamento** della formazione **CISCO**, percorso **CCNA R&S – Introduction to Networks (20 ore** curricolari nella disciplina di Sistemi e Reti)
- orientamento in uscita (10 ore previste):
 - incontri con referenti del mondo **universitario** con presentazione di alcune Facoltà
 - attività formativa/orientativa inerente i percorsi **ITS/IFTS/Academy**, e di **ricerca del lavoro**
 - ✓ ITS MOVE- Mobilità sostenibile e AI generativa (1 dicembre 2025 – **1 ora**)
 - ✓ Digital Bros Game Academy (Accademia internazionale videogiochi) (15 gennaio 2026 – **1h 30'**)
 - ✓ ITS Lombardia Meccatronica Academy (19 gennaio 2026 – **1 ora**)
 - ✓ ITS Jobs Academy (4 febbraio 2026 – **1 ora**)
 - incontri volti al **Job Placement**: partecipazione ad incontri con professionisti del mondo dell'imprenditoria durante i quali saranno illustrate le realtà aziendali che rappresentano, eventuali opportunità lavorative, indicazioni e richieste dal mondo del lavoro:
 - ✓ presentazione delle realtà aziendali di Aubay Italia S.p.A. e Catamacro S.p.A. (Aprile – data da definirsi – **2 ore**)

Di seguito sono descritte le attività svolte in collaborazione con le aziende:

- **Laboratori Cisco Academy 2025** presso eForHum (MI): esperienza di laboratorio guidata su tecnologie networking, system e cybersecurity (14 ottobre 2025 - **4 ore** - 5 alunni)
- **Hackersgen Event 2025** presso Cittadella dello Sport, Bergamo: evento divulgativo-esperienziale dedicato ai nuovi progetti e alle tematiche innovative del mondo IT e della cybersecurity (16 ottobre 2025 - **8 ore** - 6 alunni)
- Partecipazione all'evento "**MIX'Cool, navighiamo insieme nel cuore pulsante di Internet**" all'interno del "**Salotto MiX**" (13 novembre 2025) a Milano, presso il centro congressi Allianz MiCo (**2 ore**)
- **Kaumatua** (14 novembre -15 dicembre 2025, **8 ore**) - progetto promosso dall'associazione non-profit **MilanoAltruista**, che offre alle nuove generazioni l'opportunità di ricevere un supporto durante il loro percorso verso l'indipendenza economica, accompagnandoli nell'orientamento formativo, nella ricerca e nell'ingresso nel mercato del lavoro e/o nell'avvio di microimprese. I workshop sono dedicati allo sviluppo delle competenze individuali, alla preparazione al colloquio di lavoro e alla scelta dei canali social più efficaci per la ricerca di opportunità professionali, oltre ad un modulo di Educazione Finanziaria
- **EDU Day** presso Rho Fiera Milano: focus sulle professioni del futuro, cyber security, AI e automazione. Attività con aziende, workshop formativi ed esperienze immersive con tecnologie innovative (21 novembre 2025 - **5 ore**)
- **Campus** in collaborazione con Municipio 5, con il supporto di professionisti e rappresentanti del mondo del lavoro, della formazione terziaria e del servizio Civile (11 marzo 2026, - **3 ore**)
- **I nuovi protagonisti del marketing:** in collaborazione con Accenture SpA, orientamento alle nuove professionalità del settore (**3 ore**– data da definirsi)
- KickOff project work **A scuola di inclusione**, presso l'Università Bocconi (27 gennaio 2026 – **4 ore**): Docenti e professionisti dell'imprenditoria presenteranno l'Indice di Giustizia Intergenerazionale, con particolare attenzione ai temi dell'equità economica, sanitaria, sociale e politica nei diversi Paesi, insieme a un approfondimento su disabilità e social media. Il gruppo di lavoro, che coinvolgerà un numero ristretto di allievi (quattro di 5B INF e uno di 4B INF), dovrà sviluppare lo studio di fattibilità e realizzare un prototipo progettuale che traduca questi contenuti in una proposta concreta di inclusione (previste circa **20 ore**).

Eventuali ulteriori attività propedeutiche al conseguimento degli obiettivi indicati, da concordarsi con i partner aziendali che verranno coinvolti

CONOSCENZE - ABILITÀ - COMPETENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 5^

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

COMPETENZE GENERALI E TRASVERSALI

- Applicare competenze informatiche per la realizzazione, gestione e manutenzione di sistemi software e/o applicazioni
- Operare in contesti lavorativi strutturati, rispettando ruoli, procedure e tempi assegnati
- Analizzare problemi reali e proporre soluzioni informatiche adeguate
- Utilizzare strumenti e tecnologie professionali in ambito ICT
- Collaborare efficacemente all'interno di gruppi di lavoro
- Agire in modo responsabile nel rispetto delle norme di sicurezza e della privacy
- Comunicare in modo appropriato in contesti tecnici e professionali

ABILITÀ

- Sviluppare e testare semplici applicazioni software
- Utilizzare linguaggi di programmazione studiati nel percorso (es Java, PHP, JavaScript)
- Realizzare e interrogare basi di dati mediante linguaggi SQL
- Utilizzare ambienti di sviluppo integrati (IDE) e sistemi di versionamento
- Analizzare requisiti funzionali e redigere semplici documentazioni tecniche
- Individuare e risolvere problemi tecnici (debugging)
- Configurare e gestire sistemi operativi in ambienti client e server
- Operare su reti locali, riconoscendo dispositivi di rete, servizi e principali protocolli
- Effettuare semplici attività di configurazione e verifica di rete (indirizzamento IP, test di connettività)
- Utilizzare strumenti di monitoraggio e diagnostica di base per sistemi e reti
- Applicare buone pratiche di sicurezza informatica in ambito sistemi e reti
- Operare nel rispetto delle procedure aziendali
- Applicare le principali norme di sicurezza sul lavoro

CONOSCENZE

- Principi di programmazione strutturata e orientata agli oggetti
- Architettura di base dei sistemi informatici
- Fondamenti di reti e servizi di rete
- Concetti di base delle basi di dati e dei sistemi informativi
- Struttura e funzionamento di applicazioni web
- Principi fondamentali di cybersecurity e protezione dei dati personali
- Normativa di base sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (DLgs 81/08)
- Elementi di organizzazione aziendale e del mondo del lavoro
- Terminologia tecnica in ambito informatico

DURATA DEL PERCORSO NELLA CLASSE 5^

Sono previste circa **30** ore di attività svolte a scuola e circa **21** ore di attività in collaborazione con aziende ed enti esterni, per un totale di circa **51** ore valide per l'intera classe. Dal conteggio sono escluse le ore svolte da gruppi ristretti di studenti in progetti non estesi all'intero gruppo classe.