

IIS "E. TORRICELLI" - A.S. 2025/2026
FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO
PROGETTO DELLA CLASSE 4AC – INDIRIZZO CHIMICA E MATERIALI

Questo progetto di Formazione Scuola-Lavoro è stato redatto dal Consiglio di Classe della classe 4AC (Chimica e Materiali), il cui referente è la prof.ssa CAPORALE.

L'obiettivo è quello 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

Durante il secondo anno del secondo biennio specializzante gli obiettivi che il CdC si prefigge sono prevalentemente di conseguimento delle competenze di base, le cosiddette *soft skills* e di alcune *hard skills*.

Di seguito sono elencati i **Risultati Attesi della Formazione Scuola-Lavoro**:

- 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

ATTIVITÀ PREVISTE

In merito alle attività che il progetto prevede alcune sono svolte a scuola in modo curricolare da tutti gli alunni, altre verranno svolte in collaborazione/presso le aziende che si sono rese disponibili ad accogliere i nostri studenti in tirocinio.

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

- Incontri con responsabili di diverse società leader nel campo dell'innovazione industriale e sessione formativa su LE FABBRICHE DEL FUTURO: SOSTENIBILITÀ? LE NUOVE GENERAZIONI SONO LA RISPOSTA. Evento organizzato da AFIL per Milano Digital Week (5 ore)
- Partecipazione alla fiera SICUREZZA 2025: Job in Security Edu Day (5 ore)
- Partecipazione al viaggio d'istruzione a Friburgo: Green Technologies (25 ore)
- Progetto ECHOES NOSEDÒ_MarcitaLab: percorso DICA (40 ore):
 - Incontri con responsabili del PoliMi: presentazione attività dell'azienda e sessione formativa su conoscenza, valorizzazione e riqualifica del paesaggio della marcita.
 - Osservazione diretta dell'ambiente naturale e analisi delle sue trasformazioni stagionali (presso il Parco del Ticinello e della Vettabbia)
 - Raccolta, elaborazione e sistematizzazione dei dati ambientali (idrologia, qualità dell'acqua), con la realizzazione di schede tecniche e report scientifici semplificati
 - Realizzazione di elaborati finali che permetteranno di costruire un percorso informato all'interno del territorio
- Eventuali ulteriori attività propedeutiche al conseguimento degli obiettivi indicati, da concordarsi con i partner aziendali che verranno coinvolti, da svolgere prevalentemente nel periodo estivo.

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 GENERALI E TRASVERSALI

- 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
- E' in grado di lavorare in gruppo attraverso la raccolta e la rielaborazione di dati e la gestione delle attività sul campo, valorizzando le capacità altrui e gestendo i conflitti
- E' autonomo nella ricerca delle informazioni
- E' puntuale e rispetta i tempi stabiliti
- Ha accresciuto lo spirito di iniziativa
- Sa organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative sul campione da analizzare
- Esegue le metodiche di preparazione del campione per le successive fasi di analisi chimiche e strumentali
- Sa utilizzare la strumentazione per analisi chimiche
- Sa elaborare i dati sperimentali per il calcolo delle concentrazioni degli analiti concentrati
- E' capace di trasferire i dati su fogli di calcolo per redigere schede tecniche e report scientifici semplificati
- Rispetta le norme di sicurezza

ABILITÀ

- Sa avanzare critiche argomentate alle posizioni altrui grazie alla formazione di un pensiero critico, mediante la conoscenza, la riflessione e l'approfondimento
- E' capace di documentare le attività relative alle diverse situazioni
- E' in grado di effettuare rilievi idrologici, osservazioni e indagini sulla qualità dell'acqua, finalizzate alla comprensione dei processi che regolano il funzionamento degli ecosistemi delle marcite.
- E' in grado di registrare e catalogare il campione e di redigere la scheda di analisi
- Svolge le varie fasi dell'analisi preparativa
- Utilizza la strumentazione disponibile in laboratorio
- Elabora dati sperimentali usando software specifici
- E' in grado di redigere relazioni tecniche se opportunamente guidato

CONOSCENZE

- Conosce e rispetta le principali norme di sicurezza dell'ambito in cui opera
- Conosce delle strategie di sostenibilità aziendale per ridurre l'impatto ambientale
- Conosce il paesaggio delle marcite e il ruolo che esse hanno nel rafforzare la resilienza ambientale e socio-culturale

DURATA DEL PERCORSO NELLA CLASSE 4^A

Sono previste circa 80 ore di attività.