

**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 NOSEDO\_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 marcia.
  - 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^**

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^**

Sono previste circa 80 ore di attività.