

ELENCO DI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO) ATTIVATI DALL'ISTITUTO ANTONIO BERNOCCHI

CISCO CCNA1 ROUTING& SWITCHING

L'Istituto Bernocchi è accreditato tra le Cisco Academy autorizzate a certificare oltre IT Essentials anche CCNA1 (Cisco Certified Network Associate), il titolo maggiormente riconosciuto dalle aziende per lavorare sulle reti di computer.

Cisco Networking Academy Program è un progetto formativo creato da Cisco Systems, leader mondiale delle tecnologie di rete. Diffuso in 165 paesi, forma ogni anno un milione di studenti e rappresenta un modello di insegnamento articolato che coniuga la formazione frontale in aula, con esercitazioni pratiche in laboratorio, utilizzo di simulatori evoluti, contenuti, prove di verifica ed esami disponibili su piattaforma di e-learning.

Grazie al Corso per la certificazione Cisco i nostri allievi avranno l'opportunità di fare un'esperienza formativa con una didattica fortemente innovativa, preparandosi ad affrontare il mondo del lavoro con una marcia in più.

PROGETTO EUMETSAT

EUMETSAT è un'organizzazione intergovernativa (European Organisation for the Exploration of Meteorological Satellites) cui collaborano 26 i Paesi europei ed è stata fondata nel 1983.

EUMETSAT in collaborazione con il nostro Istituto ha predisposto dei percorsi di ASL per alcuni studenti del Liceo Scientifico delle classi terze presso la sede di DARMSTADT in Germania.

Durante il percorso della durata di tre settimane (120 ore) gli studenti hanno potuto approfondire le loro competenze nell'ambito di:

- Flight dynamics.
- Satellite Operations.
- Data analysis.

PROGETTO LEONARDO S.P.A.

Lo scopo del progetto è quello di valorizzare il ruolo formativo delle imprese e rinnovare l'impegno a favore dei giovani, attraverso la realizzazione di progetti di formazione in PCTO.

Sensibilizzare le imprese ad investire nella relazione stabile con le scuole tecniche che più facilmente vengono individuate come un partner con il quale sviluppare progetti per avere diplomati tecnici.

L'intergenerazionalità e l'eterogeneità degli attori di questi progetti sono infatti una forte spinta al confronto e al cambiamento, essendo coinvolti soggetti con età e appartenenze culturali diverse, docenti, HR manager, tutor aziendali e studenti.

Il progetto si svilupperà in cicli triennali a partire dall'A. S. 2018/2019 declinati in programmi annuali di attività che dovranno essere coprogettati con la scuola e adottati annualmente nella programmazione scolastica (entro i primi di settembre di ogni anno scolastico).

I programmi annuali possono comprendere diverse attività:

- corsi di formazione per studenti (e per docenti);
- visite aziendali;
- tirocini in azienda;
- project work;

- gruppi di lavoro (di studenti, di docenti, e misti studenti+docenti+imprese).

Il perimetro del progetto dovrà tenere conto di:

- localizzazione delle imprese rispetto alla scuola di provenienza degli studenti;
- impegno triennale per l'impresa coinvolta;
- coerenze dei percorsi attivati con le discipline scolastiche;
- modalità di realizzazione che prevedano la partecipazione ai corsi di formazione organizzati dalle imprese a scuola, la presenza degli studenti in azienda e la realizzazione di project work (che potranno essere svolti da gruppi di studenti);
- possibili temi di interesse aziendale per la realizzazione dei progetti;
- Operations/ Manufacturing;
- Engineering.

PROGETTO DE GOTZEN - MANPOWER

L'azienda De Gotzen del gruppo Acteon con sede in Francia, si occupa della progettazione e produzione di apparecchi per le radiografie prevalentemente per gli studi dentistici od odontoiatrici; in Italia è l'unico plant produttivo.

Il progetto nasce dalla sinergia tra l'ISIS Bernocchi, De Gotzen e la Manpower Group ed ha come obiettivo l'attivazione di un percorso specifico di PCTO per alcuni studenti delle classi quarte degli indirizzi Meccanica e Meccatronica ed Informatica finalizzato ad un eventuale inserimento all'interno della realtà organizzativa attraverso il percorso di PCTO.

Per l'individuazione degli studenti da coinvolgere viene predisposto un percorso di selezione in quattro fasi:

- Presentazione del progetto a tutte le classi coinvolte e raccolta delle adesioni.
- Assessment – colloqui di gruppo tra gli studenti che hanno aderito al progetto.
- Feedback – colloqui individuali con gli studenti coinvolti.
- Comunicazione degli esiti della selezione.

IL PATENTINO DELLA ROBOTICA

L'Istituto Bernocchi aderisce alla proposta PEARSON-COMAU per l'erogazione del corso finalizzato a conseguire il Patentino della Robotica, certificazione che abilita ad operare con i bracci robotici industriali, equivalente a quella rilasciata a professionisti ed aziende e riconosciuta a livello internazionale.

Il percorso formativo viene erogato in modalità blended e include sia lezioni in presenza presso l'istituto sia studio e-learning a casa grazie alla piattaforma Comau Web Academy, ideata e realizzata proprio da Comau, azienda italiana leader mondiale nel campo della automazione industriale.

L'esame finale si svolgerà presso uno dei Comau-Pearson Place presenti in Italia e, al termine del percorso, verranno inoltre riconosciute allo studente 100 ore di percorso PCTO.

L'adesione per lo studente e include:

- 52 ore di formazione online su piattaforma COMAU Web Academy.
- 40 ore di formazione in presenza presso l'istituto.
- 8 ore di svolgimento dell'esame finale.

È prevista la certificazione per gli studenti che superano l'esame con una valutazione minima di punti 60/100.

Diverse sono le motivazioni che ha spinto l'Istituto Bernocchi ad attivare tale corso:

- il settore dell'automazione è in forte sviluppo in tutto il mondo. La domanda di robot industriali in Italia, secondo mercato europeo del settore, nel primo trimestre del 2017 è aumentata del 13% ("Il Sole 24 Ore", 17/05/2017);
- lo sviluppo delle discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) è riconosciuto oggi tra gli obiettivi principali del sistema scolastico italiano e internazionale;
- il 75% degli studenti che escono dagli ITS (Istituti Tecnici Specialistici) trova lavoro entro un anno; la quota sale al 90% per gli ITS che preparano per l'industria 4.0 ("la Repubblica", 25/05/2017).

Pearson, Casa editrice leader nell'education, e Comau azienda di riferimento nel campo dell'automazione industriale, uniscono le proprie esperienze per un obiettivo comune: offrire ai docenti e alle scuole un progetto didattico di eccellenza e agli studenti un passaporto verso il mondo del lavoro.

Il Patentino della robotica è una proposta di eccellenza che arricchisce l'offerta formativa. Permette di conseguire una certificazione di uso e programmazione di robot industriali riconosciuta a livello internazionale, equivalente a quella rilasciata a professionisti e aziende. Gli studenti possono conseguirla sostenendo un esame al termine di un percorso formativo, che permette loro di diventare esperti di robotica già a scuola. La proposta formativa è riconosciuta dal MIUR come percorso di Alternanza scuola-lavoro, per un totale di 100 ore a studente. Il progetto prevede un percorso formativo certificato di 40 ore per i docenti. Queste competenze rimarranno patrimonio personale dei singoli insegnanti e della scuola. Le scuole possono usufruire di finanziamenti, anche mediante il PON 2014-2020, per progetti legati alla didattica digitale e alla robotica.

PROGETTO SIEMENS

Siemens SCE, in collaborazione con Adecco e con il nostro Istituto ha sviluppato un modello progettuale che vuole rappresentare uno strumento concreto per la promozione della cultura dell'alternanza ed agevolare le Scuole nell'applicazione delle previsioni di cui al D.lgs. n. 107/15 in tema di PCTO. Tale modello tende a stabilire relazioni di partnership sistematica tra le istituzioni scolastiche e le organizzazioni esterne.

Il percorso di PCTO mette in campo le capacità e le competenze delle diverse parti coinvolte, prevedendo una varietà di attività che vanno dall'Orientamento alle Visite presso le Aziende del Settore, fino alla realizzazione di Project Work da presentare alla competizione Nazionale "Olimpiadi dell'Automazione Siemens" e che potranno essere partecipare a "TECNICAMENTE" l'iniziativa di Adecco dedicata alle Classi V.

Con tale modello si intende fornire ai giovani tanto una preparazione di base e tecnico professionale che allinei il curriculum scolastico ai fabbisogni di competenze espressi dalle imprese del Settore Tecnologico e più in generale del mercato del lavoro, tanto un'esperienza che li conduca a delineare un proprio percorso professionale attraverso una serie di attività finalizzate a:

- sensibilizzare gli studenti rispetto alla lettura delle proprie potenzialità, attitudini, aspettative ed alla comprensione delle competenze attese dall'esperienza di Alternanza;
- preparare i periodi di apprendimento ed accompagnare lo sviluppo delle conoscenze

necessarie per orientarsi, comprendere e trarre il massimo beneficio dal contesto formativo del progetto;

- stimolare gli studenti all'osservazione delle dinamiche organizzative dei contesti Aziendali o di altra natura che collaborano nella realizzazione dei percorsi formativi di PCTO.

L'obiettivo del progetto è definire standard minimi per la realizzazione di percorsi pluriennali di PCTO, confrontabili, trasferibili e flessibili.

Ripercorrendo i tracciati progettuali di molte esperienze compiute sul territorio nazionale, tra cui il progetto TECNICAMENTE di ADECCO che mette al centro il dialogo tra Scuole ed Imprese del territorio, il progetto ECLI (Expert, Class, Laboratory, Individual experience) che combina fra loro diverse modalità di apprendimento in alternanza (tirocinio, sopralluogo, ecc.), e il progetto "Olimpiadi dell'Automazione Siemens" che rappresenta una esperienza valida dal punto di vista tecnologico e formativo, si intende individuare un modello diffondibile a livello nazionale ed in particolare all'interno dei territori in cui insistono le imprese del Settore Tecnologico.

Ciascuna attività è collocata in uno specifico anno di corso (classe III, IV o V) per un monte ore complessivo di 400 ore ed è progettata considerando aspetti logistici/organizzativi ed aspetti didattici:

- gli aspetti logistici interessano le risorse umane e materiali e l'organizzazione interna ed esterna alla scuola che consente la realizzazione del progetto;
- gli aspetti didattici riguardano obiettivi di apprendimento coerenti con le figure professionali riconducibili al Settore Tecnologico.

PROGETTO "SUMMER SCHOOL - MARINELLA FERRARI - 2018" - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Il Dipartimento di Chimica, nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche (PLS) del MIUR, organizza il Laboratorio PLS di approfondimento "Summer School 'Marinella Ferrari' 2018.

Si tratta di un progetto di ricerca integrato, lungo un percorso precostituito, che permette allo studente di affrontare direttamente i diversi aspetti della ricerca/sperimentazione nei settori della Chimica organica, inorganica, analitica e fisica.

L'iniziativa è rivolta agli studenti del IV anno delle Scuole Superiori particolarmente motivati e meritevoli o con interesse a proseguire gli studi in Chimica.

PROGETTO ANPAL

Nel corso dell'A.S. 2017-2018 l'Istituto Bernocchi in sinergia con il tutor ANPAL ha definito gli obiettivi delle attività da sviluppare formulando un PIANO GENERALE DI SUPPORTO che costituirà la base per la pianificazione di tutte le iniziative del progetto nell'A.S. 2018/2019.

I tutor ANPAL sono esperti di mercato del lavoro messi a disposizione dal MIUR al fine di supportare i referenti, i tutor scolastici dei percorsi di PCTO e Dirigenti Scolastici nell'implementazione dell'Alternanza.

I servizi di assistenza tecnica e gli strumenti operativi messi a disposizione dal Tutor per l'alternanza di ANPAL Servizi, sono finalizzati - nel loro complesso - ad una più efficace integrazione fra il sistema dell'istruzione secondaria e il mercato del lavoro. In particolare, gli ambiti e le azioni successivamente presentate sono orientati a:

- il rafforzamento del sistema di alternanza scuola-lavoro negli Istituti di Istruzione Secondaria Superiore;
- lo sviluppo e consolidamento di relazioni stabili con il sistema della domanda;
- la promozione e diffusione della cultura dell'apprendimento duale;

- la qualificazione delle fasi di progettazione, gestione e monitoraggio dei percorsi di alternanza;
- l'assistenza ai tutor scolastici e aziendali impegnati nella realizzazione di tali percorsi.

TIROCINIO ALL'ESTERO

L'Istituto Antonio Bernocchi intende continuare e implementare nei corsi IP e IeFP, quando terminerà la situazione di emergenza sanitaria, l'esperienza di percorsi di PCTO in contesti europei avviata nell'anno scolastico 2015/2016 in collaborazione con il Lycée polyvalent Sacre Coeur di Saint Brieuc.

La realizzazione di progetti di alternanza, con fasi di esperienze di lavoro in Europa, può dare maggior impulso al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- migliorare l'apprendimento delle lingue straniere;
- aumentare la mobilità e gli scambi;
- sviluppare lo spirito d'impresa;
- rafforzare la cooperazione a livello europeo;
- migliorare le competenze tecnico-professionali.

PERCORSI DI PCTO NEI CORSI IEFP

I corsi IeFP rappresentano una grande opportunità di realizzazione personale e di crescita professionale per gli studenti che mirano a un rapido inserimento nel mondo del lavoro. Per questo motivo la metodologia privilegiata in questi percorsi è quella dell'apprendimento attraverso il fare, che rende protagonista lo studente, ne stimola l'attenzione e dà spazio alla partecipazione attiva.

Lo sviluppo di qualificate competenze professionali immediatamente spendibili nel mondo del lavoro è garantito da un cospicuo monte ore svolto in alternanza scuola lavoro fin dal secondo anno di corso.

Per le sue caratteristiche l'IeFP, dunque, svolge un ruolo decisivo nel contrasto alla dispersione scolastica rappresentando una concreta possibilità per gli allievi di conseguire il proprio successo formativo.

FARE SCUOLA

Il progetto applicativo promosso da Snam S.p.A denominato Fare Scuola, si inserisce all'interno delle attività che caratterizzano l'iniziativa Sistema Scuola Impresa, promossa da ACEA nell'ambito del suo semestre di presidenza del Consorzio ELIS.

ELIS sta realizzando – in collaborazione con le imprese aderenti al Consorzio ELIS – un progetto denominato “Sistema Scuola Impresa” in partnership con A2A, Acea, Accenture, Arriva, Almaviva, Luiss, Skuola.net, Alstom, Ashoka, Atos, Campari, Manpower, Liuc, Cattolica, Cefla, Cisco, Enel, Randstad, Bocconi, Eni, EY, Generali, Hitachi, ValoreD, Wind3, Iren, Italtel, Leonardo, J.P. Morgan, Leonardo, Snam, Unimore, Openfiber, Oracle, PosteItaliane, Rai, Sas, Tim, Terna, Vodafone, Fondazione RUI.

ABSTRACT DEL PROGETTO

Il progetto “Fare Scuola” si rivolge a Presidi e a Docenti di 100 istituti di primo e secondo grado selezionati su tutto il territorio nazionale.

La struttura prevede:

Workshop Dirigenti Scolastici: attraverso attività laboratoriali i partecipanti saranno ispirati nell'individuare azioni utili a favorire la trasformazione dell'Istituzione scolastica.

Formazione Docenti referenti Sistema Scuola Impresa:

- Analisi dei nuovi trend mercato del lavoro per un orientamento più efficace degli studenti.
- Nuove metodologie didattiche più efficaci e che possano aiutare lo sviluppo delle life skills negli studenti.
- Sistema di valutazione Competenze.
- Comunicazione Efficace con gli stakeholders interni e esterni.

La macro-attività previste è:

- Rete scuole – imprese: creazione di una rete di scuole secondarie 2° scelte su tutto il territorio italiano secondo parametri condivisi con le aziende e valutate dai più noti sistemi di ranking delle scuole.
- InspirationalTalks: organizzazione e realizzazione di incontri di orientamento presso l'istituzione scolastica, e/o presso le sedi aziendali, e/o eventi “palcoscenico” ispirativi del territorio di riferimento a cura della Role Model delle imprese aderenti al Consorzio ELIS.
- Formazione presidi – docenti: progettazione di un percorso formativo volto a sostenere docenti e dirigenti scolastici nel piano di trasformazione dell'Istituzione scolastica.
- Placement: creazione di un database scuole-imprese contenente i curricula degli studenti delle scuole aderenti al progetto per favorire il placement in uscita dal percorso scolastico con opportunità di partecipare a colloqui per l'assegnazione di borse di studio aziendali e/o opportunità di partecipare nelle aziende partner. Il database sarà condiviso con le aziende aderenti al progetto e gestito da Consel – Consorzio di Aziende ELIS.

Risultati attesi dal progetto sistema scuola impresa

Opportunità per le scuole:

- Adesione e partecipazione alle iniziative promosse per il network delle 100 scuole italiane selezionate.
- Formazione per i Dirigenti scolastici e docenti.
- Co-progettazione e implementazione di nuove metodologie didattiche.
- Iniziative di orientamento per gli studenti con il contributo delle aziende del Consorzio ELIS.

Opportunità per gli studenti:

- Realizzazione di attività sperimentali basate sulla metodologia esperienziale.
- Sviluppo delle life skills.
- Orientamento per le successive scelte di studio o lavoro.
- Conoscenza diretta di un reale modello professionale rappresentato dalla Role Model partecipante al progetto.

- Eventi pubblici in location dedicate.

ELIS – Sistema Scuola Impresa

Destinatari

Classi IV e V superiore di Istituti Tecnici, Professionali e Licei. A titolo indicativo negli ultimi due anni sono stati coinvolti per l'Istituto studenti degli indirizzi meccanica e mecatronica, informatica e liceale.

Finalità

- Instaurare una relazione e avviare delle Sinergie tra le Aziende e le Scuole sul territorio nazionale.
- Consolidamento delle relazioni tra scuole e aziende grazie ad incontri ispirazionali (anche in modalità online) realizzati dalle Role Model, non solo presso le scuole ma anche presso le sedi aziendali, tutto per facilitare la conoscenza del mondo del lavoro tra gli studenti, favorendo sempre più il processo

Obiettivi

- Potenziare e arricchire il piano dell'offerta formativa per gli indirizzi di studio presenti in Istituto.
- Fornire agli studenti l'opportunità di formarsi e prepararsi per diventare agenti del cambiamento e di orientarsi alle professioni future.

Metodologie

Evento di presentazione del progetto (ca. 2h) a cura di ELIS presso la scuola o in modalità online con l'obiettivo di rendere consapevoli i giovani e le famiglie dei nuovi scenari lavorativi e orientarli alle STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). L'evento è rivolto alle classi III-IV-V anno di scuola secondaria superiore selezionate da realizzarsi da Novembre 2020 a Aprile 2021. Inspirational Talks presso la scuola o in modalità Online (ca. 1h) a cura delle Role Model aziendali rivolto alle classi II e III di primo grado con l'obiettivo di mettere a fattor comune la propria esperienza e dare l'ispirazione, la motivazione e l'esempio di cui hanno bisogno per realizzare al meglio il loro potenziale. Inspirational Talks LAB-Design Thinking presso la scuola o in modalità Online (ca. 2h) a cura delle RoleModel aziendali e rivolto alle classi IV e V di secondo grado con l'obiettivo di far sviluppare ai giovani un'idea progettuale creativa e innovativa rispondendo ad una challenge lanciata dalla Role Model. Role Model femminili individuate dalle aziende dialogano con gli studenti delle scuole partecipanti al progetto, ispirando le loro scelte professionali e aiutandoli a ridisegnare i propri progetti di vita.

Inspirational Talks presso le sedi aziendali o in modalità Online (ca. 3h) a cura delle Role Model rivolto alle classi IV e V di secondo grado con l'obiettivo di mostrare ai giovani il lavoro agito, gli «attrezzi» del mestiere e le diverse professionalità presenti in Azienda.

Risultati attesi

per gli studenti:

- conoscenza del mondo del lavoro tra gli studenti, favorendo sempre più il processo di orientamento professionale;
- svolgimento di attività online inerenti ai percorsi di alternanza scuola lavoro.

per l'Istituto:

- realizzazione di percorsi di formazione rivolti al Dirigente scolastico e docenti dell'Istituto;
- consolidamento delle relazioni tra scuola e aziende del territorio finalizzati a collaborazioni anche in relazione ai percorsi PCTO.

Aziende Partner

Tra le aziende e università che hanno aderito al primo biennio (2018-2020) e hanno svolto progetti Alternanza Scuola Lavoro: A2A, ACCENTURE, ACEA, ADR, ALMAVIVA, ALSTOM, ANAS, ARRIVA, ASHOKA ITALIA, ATM, ATOS, BARILLA, BNL, CAMPARI, CARREFOUR, CATTOLICA, CEFLA, CISCO, ENEL, ENI, FONDAZIONE RUI, GENERALI, GM Servizi, GRUPPO IREN, HITACHI, ITALTEL, LEONARDO, LINKEM, LIUC, LUISS, MANPOWER, MPS, NERD, NISSAN, OPEN FIBER, ORACLE, POSTE ITALIANE, RAI, RAI WAY, RANDSTAD, SAIPEM, SAS, SKUOLA.NET, SNAM, TEAM SYSTEM, TERNA, TIM, TRENORD, VALORE D, VODAFONE, WINDTRE.

Il Progetto di durata due anni (2020-2022) è già stato realizzato per l'Istituto nel biennio precedente (2018-2020).

Progetto DONNE@LAVORO

AZIONE: SI fa STEM

Progetto proposto da Soroptimist Italia in collaborazione con M.I.T. Boston, Osservatorio Media&Analysis Research Pavia, GiuliaGiornaliste-100esperte, Associazione Italiana Donne Ingegnere e Architetto (A.I.D.I.A.) Lombardia.

Premessa

La statistica elaborata dal MIUR nel 2016 sulla frequenza femminile e maschile nelle facoltà universitarie mostra cifre eloquenti: il 78,3 % degli iscritti nei corsi umanistici sono ragazze, mentre la presenza femminile diminuisce se si passa ai corsi scientifici (37,9), raggiungendo il minimo alla facoltà di ingegneria dove la media è del 31%.

Secondo Cedefop (il Centro Europeo per lo sviluppo della formazione professionale), nonostante la crisi, l'occupazione del settore tecnologico e scientifico in Europa è cresciuta del 12% tra il 2000 e il 2013 e ci si aspetta che continui a farlo aumentando di un altro 8% entro il 2025. Nei settori associati alle professioni STEM (scienza, tecnologia, ingegneria, matematica) la crescita stimata è del 6,5% entro il 2025, ma i numeri variano moltissimo a seconda dei settori: nel farmaceutico la crescita stimata è zero, mentre nell'informatica ci si aspetta una crescita dall'8% al 15% nei servizi professionali. Saranno STEM circa due terzi delle possibilità di impiego che rimpiazzeranno i posti di lavoro delle persone che vanno in pensione. Pertanto,

è evidente l'opportunità di spostare l'orientamento delle ragazze verso le discipline scientifiche, nella prospettiva di una occupazione. Ma soprattutto è importante che tale scelta sia consapevole e non dettata da luoghi comuni o stereotipi.

Finalità

Promozione dell'uguaglianza di genere e dell'empowerment delle giovani donne a partire dalla prima adolescenza.

Obiettivi

Orientare le ragazze verso facoltà scientifiche, guidandole a una scelta consapevole, non dettata da idee preconcepite o da scarsa fiducia nelle proprie capacità.

Destinatarie

Allieve della scuola secondaria di secondo grado.

Modalità

Incontri interattivi, laboratori e workshop da attuarsi in scuole e/o in biblioteche.

Descrizione dei tre step del progetto

1. È necessario sfatare il mito della inferiorità delle ragazze nelle discipline scientifiche: socie dei Club Soroptimist, saranno guidate in un percorso di preparazione mirata e saranno protagoniste di brevi incontri di sensibilizzazione nelle scuole, anche affiancate da studentesse universitarie di area STEM.
2. Giovani studentesse universitarie provenienti dal Massachusetts Institute of Technology-MIT di Boston (e già in Italia per tirocini previsti dal loro corso di studi) attiveranno laboratori per gruppi di allieve delle scuole secondarie di secondo grado. Gli incontri offriranno alle studentesse la pratica di metodologie didattiche innovative, tipiche di modalità di ricerca-azione basate su esperienze internazionali. Le esperienze delle under graduate saranno di stimolo per una scelta consapevole della facoltà universitaria.
3. Donne che hanno raggiunto posti di rilievo in ambiti scientifici offriranno testimonianze alle giovani della loro esperienza professionale. Le figure femminili di riferimento saranno individuate fra socie del Soroptimist con forti esperienze professionali. Sarà inoltre preso in considerazione anche l'elenco 100 donne per la scienza individuato dall'Osservatorio Media Research di Pavia e dall'associazione Giulia Giornaliste-Progetto 100 esperte.

Durata

Incontri per un totale di 10 ore distribuite in tre momenti nell'arco dell'anno scolastico. Il monte ore potrà essere riconosciuto come attività ai fini dell'alternanza scuola lavoro.

Luoghi

I Club Soroptimist di tutte le maggiori città nonché di centri minori di ogni regione italiana permetteranno la realizzazione del progetto sull'intero territorio nazionale.

Modalità di adesione

- Contatto con scuole: attraverso contatti diretti.
- Contatto con studentesse universitarie italiane: attraverso le scuole di provenienza che parteciperanno al progetto.
- Contatto con under graduate MIT: attraverso referente MIT in Italia.
- Contatto con scienziate ed esperte: socie Soroptimist International d'Italia.

Risorse umane

- a) Socie del Soroptimist International d'Italia, docenti di scuole medie superiori, studentesse universitarie di facoltà di area STEM.
- b) Studentesse under graduate MIT di Boston.
- c) Scienziate e/o esperte provenienti sia dai Club Soroptimist sia dall'elenco 100donne per la scienza.

PIATTAFORMA COCA COLA

Il progetto che ha coinvolto le classi del Liceo per complessive 25 ore (liceo 4 anno e liceo 3 anno quadriennale) prevedeva due fasi:

- una lezione digitale e un'attività di interazione per approcciare i temi dell'orientamento al lavoro e delle competenze fondamentali.
- Un percorso multimediale focalizzato sulle life skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale.

PIATTAFORMA FEDERCHIMICA

Il progetto che ha coinvolto le classi del Liceo per complessive 20 ore (liceo 4 anno e liceo 3 anno quadriennale) prevedeva un ciclo di 10 videolezioni.

“Costruirsi un futuro nell'industria chimica”, attraverso 10 videolezioni in e-learning e i relativi test di verifica, affronta i seguenti argomenti:

LEZIONE 1. Chimica e prodotti chimici

Il modulo avvia una prima riflessione sull'argomento, a partire da alcuni quesiti fondamentali:

- perché la chimica è importante?
- La chimica ha un ruolo nel nostro futuro?

Tali domande consentono di introdurre le sfide principali che la chimica affronta quotidianamente e i vantaggi concreti apportati, grazie alle innovazioni in questo campo.

LEZIONE 2. Introduzione all'industria chimica

La chimica non è solo una scienza, ma anche una vera e propria industria. Questo modulo ha come obiettivo principale analizzare il legame tra chimica e impresa, evidenziando il processo di trasformazione che avviene a partire da una scoperta scientifica, fino ad arrivare alla realizzazione dei prodotti innovativi.

LEZIONE 3. Sostenibilità ed economia circolare

Il problema della sostenibilità ambientale è una delle sfide più importanti per l'umanità, per questa ragione accanto a una modifica radicale dei comportamenti e abitudini, si rende sempre più necessario trovare soluzioni tecnologiche innovative, per assicurare un benessere globale che sia sostenibile. Questo modulo analizza le competenze necessarie al raggiungimento di tale obiettivo.

LEZIONE 4. Sostenibilità per l'impresa e per l'industria chimica

La lezione consente di analizzare il ruolo ricoperto dalla sostenibilità all'interno di un'impresa, identificando i fattori chiave e le competenze che permettono di raggiungere un equilibrio tra tutti i suoi aspetti: sociale, ambientale ed economico.

LEZIONE 5. Sicurezza, salute e ambiente nell'industria chimica

Il modulo affronta l'importante tematica della sicurezza nell'ambiente lavorativo, consentendo agli studenti di sviluppare responsabilità e senso critico, utili per adempiere alle proprie mansioni nel rispetto delle norme, per tutelare il proprio benessere e quello degli altri.

LEZIONE 6. Cosa è un'impresa?

La lezione approfondisce la chimica nella sua dimensione di attività economica complessa, analizzandone:

- la struttura organizzativa;
- le funzioni aziendali;
- il capitale umano;
- il processo produttivo.

LEZIONE 7. Le professioni

Il modulo permette agli studenti di vagliare tutte le possibilità lavorative qualificate che l'industria chimica può offrire loro. Contrariamente all'immaginario comune, la chimica necessita, infatti, di figure professionali diversificate, che includano l'ambito della ricerca, ma anche la vendita, il marketing, la produzione e la logistica.

LEZIONE 8. Le soft skills

La lezione pone l'accento sull'importanza del capitale umano: le soft skills sono imprescindibili nel mondo lavorativo e spesso fanno la differenza in sede di selezione. L'ambito chimico è infatti un settore in continua evoluzione e la capacità di adattarsi, portando innovazione all'interno dell'impresa, è fondamentale.

LEZIONE 9. Il colloquio di lavoro

Il modulo aiuta gli studenti a sviluppare un corretto approccio al mondo del lavoro, già a partire dal primo colloquio, fornendo utili consigli pratici che possano valorizzare le proprie inclinazioni e peculiarità.

LEZIONE 10. Il curriculum vitae

L'ultimo modulo affronta la stesura del curriculum vitae, momento molto importante e spesso difficile per le ragazze e i ragazzi durante il loro primo approccio con il mondo lavorativo, guidandoli passo a passo nella realizzazione di una presentazione distintiva ed efficace.

PIATTAFORMA HEIDENHAIN - CORSO CNC

Tale progetto ha coinvolto le classi del 5° anno di Meccatronica per complessive 20 ore. Il corso CNC online Heidenhain parte dai concetti fondamentali di programmazione testo in chiaro fino ad arrivare alla gestione dei cicli fissi di lavorazione e di trasformazione delle coordinate. Grazie al corso CNC di programmazione Heidenhain, gli studenti hanno imparato a programmare dei profili in linguaggio testo in chiaro, a gestire le passate con l'utilizzo delle Label, hanno appreso i principali cicli fissi e soprattutto hanno acquisito le conoscenze di base per utilizzare anche i cicli fissi.